



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

- + *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.
- + *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.
- + *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.
- + *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse <http://books.google.com>

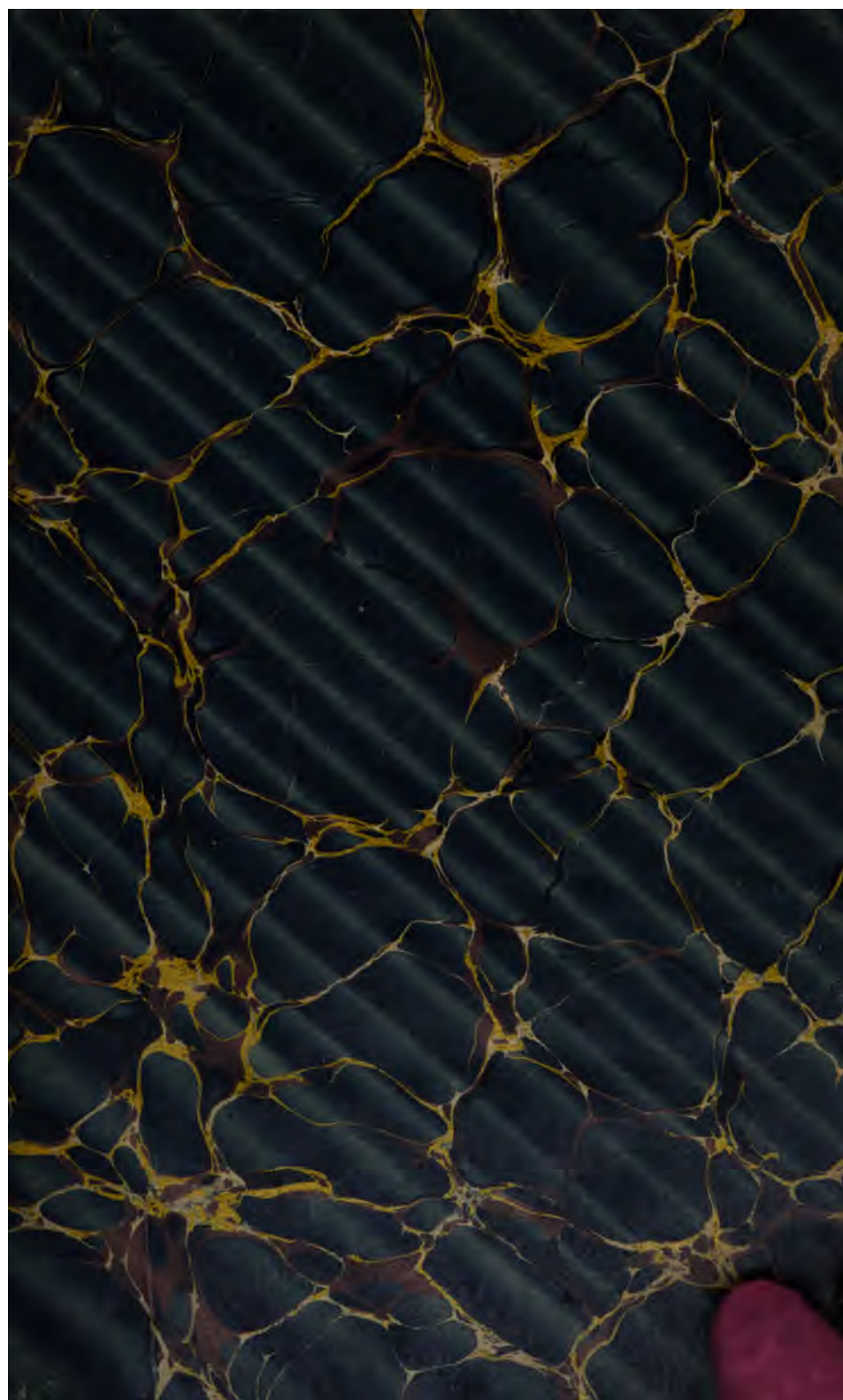


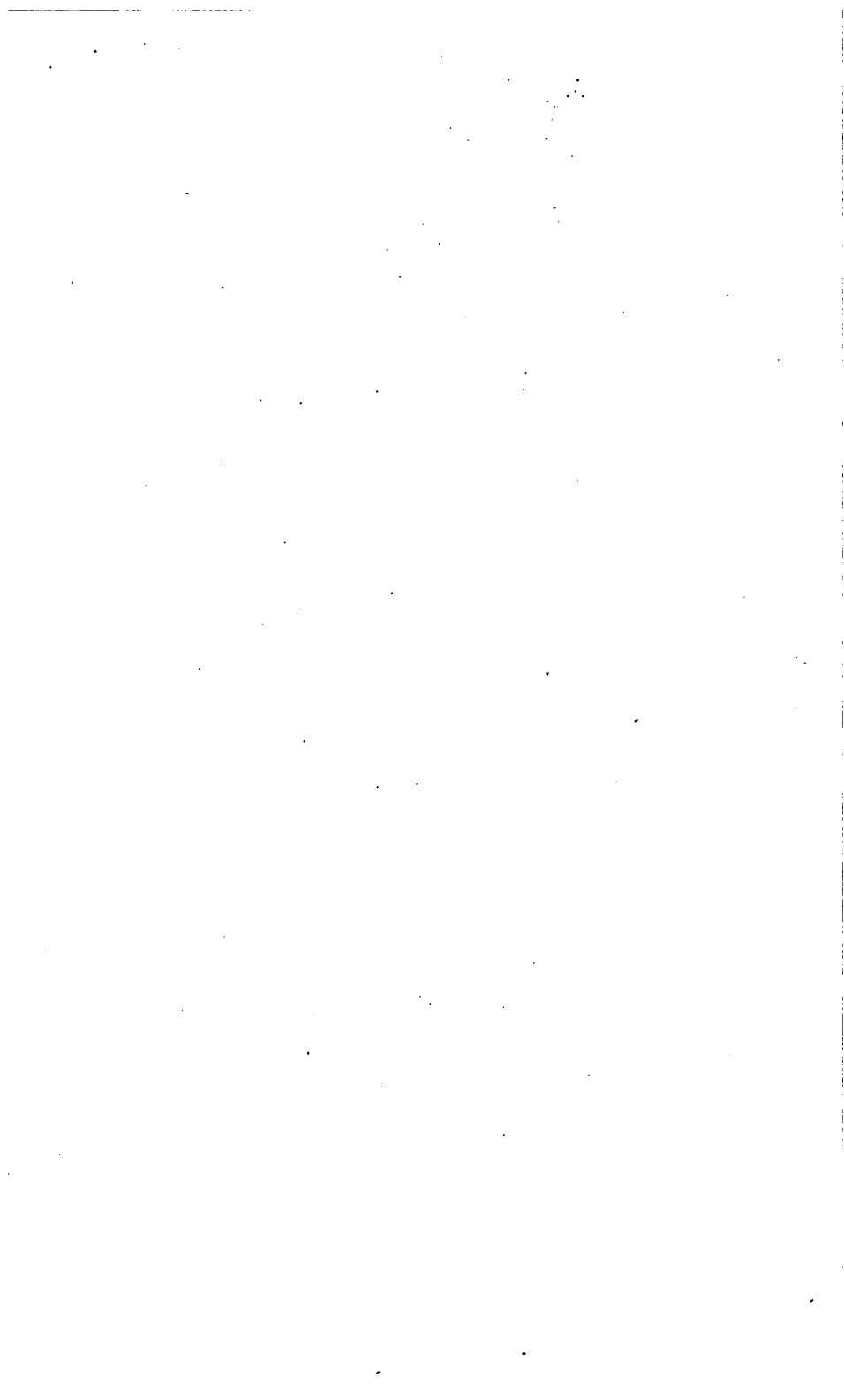


Library of the University of Michigan
Bought with the income
of the
Ford - Messer
Bequest



W. P. FARRER





6
11
18682

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

Deuxième Série.

TOME DEUXIÈME.

IMPRIMÉ CHEZ PAUL RENOUARD,
RUE GARANCIÈRE, N. 5.

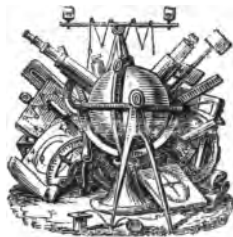
BULLETIN

103676
DE LA SOCIÉTÉ

DE GÉOGRAPHIE.

Deuxième Série.

Tome Deuxième.



PARIS,

**CHEZ ARTHUS-BERTRAND,
LIBRAIRE DE LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE,
RUE HAUTEFEUILLE, N° 23.**

—
1834.



BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

JUILLET 1834.

PREMIÈRE SECTION.

MÉMOIRES, EXTRAITS, ANALYSES ET RAPPORTS.

MÉMOIRES

SUR LA DÉCOUVERTE ET LA RECONNAISSANCE DES CÔTES
D'AMÉRIQUE,

Lus à la Société de Géographie dans ses séances du 21 mars
et du 18 avril 1834,

Par M. ROUX DE ROCHELLE.

La reconnaissance des côtes orientales d'Amérique entre le Labrador et le détroit de Magellan, et celle des côtes occidentales entre ce détroit et le nord de la Californie, ont été rapidement faites par les premiers navigateurs qui ont visité le Nouveau-Monde ; mais la découverte des côtes plus septentrionales a déjà coûté plus de trois siècles sans être encore terminée. Nous nous sommes proposé de suivre la progression de ces recherches, et nous rendrons compte des expéditions succes-

sives qui ont eu pour but et pour résultat de reconnaître et de fixer la forme du littoral américain. Le cadre du continent étant ainsi tracé, le tableau de sa géographie intérieure deviendra plus facile à saisir, et l'on aura sous les yeux un ensemble auquel tous les détails pourront se rattacher.

Le Paria est la première terre du continent d'Amérique, dont Christophe Colomb ait reconnu les rivages. Il avait découvert, dans sa première navigation, l'archipel de Bahama, l'île de Cuba, celle d'Haïti, et dans un second voyage, une partie des îles Caraïbes, Boriquen ou Puerto-Rico et la Jamaïque : les notions qu'il reçut des insulaires le portèrent à croire qu'il existait au midi de plus vastes contrées, et le but de sa troisième expédition fut de les découvrir. Colomb partit de San-Lucar de Barameda le 3 mai 1498 ; il gagna les îles Canaries et celles du Cap-Vert, cingla vers le sud-ouest, se maintint ensuite à la hauteur du 10° parallèle jusque vers le terme de sa navigation, et donna à la première terre qu'il découvrit le 3 juillet le nom de la Trinité. Le golfe qui sépare cette île de la Terre-Ferme est borné au nord par une longue presqu'île que Colomb crut d'abord séparée du continent, et qu'il nomma île de Grazia. Il reconnut à l'occident du golfe les autres rivages du Paria, en admira la fécondité, eut de nombreuses relations avec les naturels du pays, observa leurs traits, leur couleur, quelques-uns de leurs usages, et reçut d'eux de premières informations sur les lieux où se trouvaient les perles, les métaux, les pierres précieuses, que les Indiens échangeaient alors avec lui contre quelques productions d'Europe.

Deux phénomènes attirèrent spécialement l'attention de Christophe Colomb à cette époque de sa navigation :

l'un était la présence des eaux douces dans quelques parages maritimes qu'il traversa; l'autre était la violence des courans et le choc des vagues, soit à l'entrée, soit à la sortie du golfe. Ces eaux douces devaient provenir de l'embouchure d'un fleuve, et Colomb conjectura que, pour avoir un si grand volume et une trace si prolongée dans la mer, ce fleuve devait prendre au loin sa source dans de hautes montagnes et recevoir les affluens d'une vaste contrée. Un génie si pénétrant reconnaissait par ce seul indice l'existence d'un continent étendu; et les courans qu'il remarquait aux deux issues du golfe de Paria lui paraissaient être l'effet inévitable de ce mouvement général des eaux de l'Océan, qui dans les régions des tropiques participent de la direction des vents alisés, et sont emportées d'orient en occident.

Colomb sortit du golfe par la bouche du Dragon; il suivit vers l'ouest la côte du Paria, reconnut les îles Marguerite et de Cubagua, où les Indiens faisaient la pêche des perles, et se rendit à Santo-Domingo, d'où il envoya à la cour d'Espagne le récit de son voyage et de ses découvertes. Il avait joint à sa relation une carte géographique, des échantillons d'or, et les premières perles que les Européens eussent trouvées dans le Nouveau-Monde.

Alonzo de Oyéda, qui avait suivi Colomb dans sa seconde navigation, était alors en Espagne : il eut connaissance des papiers et des plans envoyés par l'amiral, et l'archevêque de Séville Fonseca, surintendant des affaires des Indes, l'autorisa à faire un voyage dans les lieux que Colomb n'avait pas découverts avant l'année 1495. L'expédition d'Oyéda, composée de quatre vaisseaux, partit de Séville le 5 mai 1499 : il avait avec lui Améric Vespuce, établi depuis plusieurs années dans

cette résidence, et Juan de la Cosa, qui avait été pilote de Colomb dans ses premiers voyages.

Les navigateurs reconnurent le continent, à deux cents lieues à l'est de l'Orénoque, vers ces contrées de la Guyane situées entre l'Oyapok et l'Esséquiho, où les Français et les Hollandais ne formèrent que très longtemps après leurs premiers établissemens. L'expédition se dirigea ensuite vers le golfe de Paria, qu'elle traversa du midi au nord; elle reconnut l'île Marguerite, longea la côte de Terre-Ferme, découvrit les golfes de Vénézuëla, de Maracaïbo, et s'étendit vers l'ouest jusqu'au cap de la Vêla. Améric Vespuce, revenu à Cadix avec Oyéda (1), adressa bientôt une relation de son voyage à Laurent de Médicis.

Quelques mois après son retour, on vit entrer dans le même port (2) la caravelle qui ramenait en Europe Colomb chargé de fers. Il avait été arrêté, ainsi que ses deux frères Barthélemy et Diégo Colomb, par Bobadilla, gouverneur d'Haïti, et l'Espagne voyait revenir comme un criminel celui qui lui avait donné le Nouveau-Monde; tandis que Améric Vespuce, arrivé plusieurs années après dans cette partie du globe, allait lui laisser son nom.

Nous n'examinons point en ce moment si Vespuce avait fait en 1497 un premier voyage dans le golfe de Paria et sur les côtes de la Terre-Ferme, et s'il y avait précédé Christophe Colomb, qui ne s'y rendit en effet qu'en 1498. Quelque opinion qu'on puisse se former sur cette question, très digne d'un examen séparé, nous nous bornerons à remarquer ici qu'il ne peut s'élever

(1) 18 juillet 1500.

(2) Décembre 1500.

aucun doute sur l'auteur de la découverte du Nouveau-Monde. Le mérite, le courage, l'immortelle renommée de l'entreprise, appartient au navigateur qui, en franchissant l'abîme immense de l'Atlantique, fraya la route à ses successeurs, et parcourut les principales îles, jetées comme autant d'avant-postes et de dépendances, à l'entrée et sur les côtes du continent américain. Colomb avait accompli dans un premier voyage tous les prodiges de la découverte, et les diverses expéditions qui furent tentées depuis ne firent que confirmer la gloire qu'il s'était acquise. On vit bientôt ses titres rappelés dans les armoiries qui lui furent accordées par Ferdinand et Isabelle, et dans cette légende qui les accompagnait :

A Castilla y a Leon

Nuevo-Mundo dió Colon.

Trois siècles après, il fut encore plus hautement réhabilité dans ses droits. La Colombie devint le nom de cette belle portion du continent où il avait abordé : les États-Unis de l'Amérique du Nord nommèrent Colombia le district où ils établissaient leur capitale ; et le nom de ce grand homme, appliqué à d'autres régions, à des fleuves, à de nombreuses villes du même continent, semble y avoir semé partout le souvenir et les titres de sa conquête.

Lorsque Oyéda et Vespuce portaient pour les Indes occidentales, Pedro Alonzo Niño et Christoval Guerra allaient s'embarquer à Palos, pour une semblable destination : ils arrivèrent quinze jours après Oyéda sur les côtes de la Terre-Ferme, visitèrent le golfe de Paria, se dirigèrent ensuite vers l'île Marguerite et vers les côtes de Cumana, d'où ils revinrent en Galice.

Rodrigo de Bastides partit de Séville en 1500, peu de temps après le retour d'Oyéda. Il étendit ses décou-

vertes sur la côte de Terre-Ferme, depuis le cap de la Vela, où Oyéda s'était arrêté, jusqu'au port de Nombre de Dios, à l'occident du golfe du Darien; il regagna ensuite l'île d'Haïti, et revint à Cadix en 1502. Les découvertes se trouvaient alors prolongées d'orient en occident, depuis le golfe et la côte de Paria jusqu'à l'isthme de Panama.

L'époque du voyage de Bastides fut signalée par d'autres découvertes sur les côtes orientales d'Amérique. Vincent-Yanez Pinson, un des trois frères qui avaient suivi Colomb dans son premier voyage, était parti de Palos au mois de décembre 1499, et il aborda, le 28 janvier 1500, près du cap Saint-Augustin, qui forme la pointe la plus orientale du Brésil. Il revint vers le nord-ouest, reconnut successivement l'embouchure du Maragnon, celle de l'Orénoque et quelques rivières intermédiaires, entra dans le golfe de Paria, traversa la bouche du Dragon, gagna l'île d'Haïti et l'archipel de Bahama, où il éprouva une violente tempête, et revint à Palos au mois de septembre suivant.

Un navigateur portugais, Pedro Alvarez Cabral, avait reconnu les côtes du Brésil quatre mois après Yanez Pinson. Cabral devait se rendre aux Indes : il avait d'abord navigué vers le sud pour couper la région des vents alisés, et avait été ensuite porté vers le cap Saint-Augustin.

La même direction fut suivie par Diego de Lepe, et elle le fut encore l'année suivante par Améric Vespuce, qu'Emmanuel, roi de Portugal, venait d'attacher à son service. On cherchait alors les moyens de gagner et de doubler plus aisément le cap de Bonne-Espérance; et l'on avait reconnu que, pour éviter les courans contraires, il fallait quitter les côtes d'Afrique et cingler

vers le sud-ouest. Dans cette navigation, commencée le 10 mai 1501, Améric rencontra les côtes du Brésil, et il les suivit jusque vers le Rio de la Plata.

Ce navigateur, revenu à Lisbonne en 1502, fut chargé, l'année suivante, d'une autre expédition dont le but était de chercher par l'occident un passage vers les Moluques; mais cette entreprise n'eut pas le résultat qu'on avait espéré : Améric perdit dans une tempête son principal vaisseau; il se rendit sur les côtes du Brésil, gagna la baie de Tous-les-Saints et les parages des Abrolhos, construisit un fort sur le rivage voisin, y laissa une garnison, et revint en Portugal treize mois après son départ. Ses grandes expéditions étaient terminées : Améric en écrivit les relations; elles se répandirent de toutes parts, et furent promptement traduites en portugais, en espagnol et en latin. Ces récits, qui furent successivement imprimés, soit avec son aveu, soit par d'autres éditeurs, augmentèrent la réputation d'Améric; et l'important emploi dont ce navigateur fut revêtu en Espagne, où on le chargea de tracer les plans des nouvelles découvertes à faire, et d'organiser le système des colonies dans le Nouveau-Monde, attacha tellement son nom aux destinées de cette contrée, sur laquelle on ne connaissait encore que ses relations, que son nom, devenu populaire, s'appliqua au continent entier.

Vers la fin de sa vie, Améric entreprit encore une longue navigation : la mort le surprit dans le trajet, et son corps fut inhumé dans l'île de Tercère; quelques débris du vaisseau *la Victoire*, qui avait servi à ses découvertes, furent suspendus à la voûte de la cathédrale de Lisbonne.

Quoique son nom soit moins illustre que celui de Christophe Colomb, néanmoins la postérité lui assi-

gnera toujours un rang très élevé : Florence le compte avec raison au nombre de ses hommes les plus célèbres ; le mérite et la renommée d'Améric Vespuce comblèrent de joie sa patrie : elle fut émerveillée de ses premières relations, et le sénat de Florence fit illuminer pendant trois nuits la maison du voyageur ; honneur qui ne s'accordait alors aux particuliers que pour les actions les plus mémorables. On doit sans doute continuer de se rappeler à Florence avec un juste orgueil cette pensée d'Averrari sur Améric et Galilée : « L'Étrurie a produit « deux hommes auxquels je ne sais si l'univers entier « pourrait en comparer d'autres : l'un a donné son nom « à la quatrième partie du monde qu'il avait découverte, « l'autre a découvert une grande partie du ciel ». La postérité confirmerait ce jugement sur Améric Vespuce , si Christophe Colomb n'avait pas existé.

Colomb, qui avait précédé dans les parages du Nouveau-Monde tous les autres navigateurs, fut également le premier qui découvrit et visita les rives occidentales du golfe du Mexique. Vengé par l'admiration publique des injustes accusations de ses persécuteurs, il était rentré dans la carrière de ses découvertes. Il reconnut, dans son quatrième voyage (1), les côtes septentrionales de Honduras, depuis le cap de ce nom jusqu'au cap Gracias a Dios ; il suivit la côte des Mosquitoes et celle de Veragua, et il descendit, en longeant l'isthme de Panama, jusqu'à Porto-Belo et à la rivière de Belen. Là, son expédition éprouva de nombreux désastres : la guerre contre les Indiens, la révolte d'une partie des équipages, ne lui permirent pas de consolider l'établissement qu'il avait entrepris, et le délabrement de ses

(1) 1502.

navires le força d'aller chercher en toute hâte un abri sur les côtes de la Jamaïque.

Le vaste champ qui s'était ouvert aux navigateurs espagnols était devenu le théâtre d'une émulation et d'une activité infatigables. Oyéda entreprit, en 1502, un nouveau voyage avec quatre vaisseaux. Il toucha aux îles Canaries suivant la coutume, atterrit sur les côtes d'Amérique vers l'entrée du golfe de Paria, reconnut l'île Marguerite, débarqua sur la côte de Cumana, et prolongea sa navigation au-delà du golfe de Maracaibo jusqu'au port de Baya-Monda : quelques années après, il fit dans les mêmes parages une troisième expédition (1). Nous remarquerons ici que, dans son premier voyage le long des côtes de la Terre-Ferme, Oyéda avait rencontré, près des rivages de Coquibacoa, des aventuriers anglais qui faisaient comme lui un voyage de découvertes. Cet événement nous rappelle que, à la suite des premières navigations de Jean et de Sébastien Cabot en 1497, quelques entreprises maritimes furent formées en Angleterre, et se dirigèrent vers les régions du Nouveau-Monde, Henri VII en encouragea plusieurs par des actes et des lettres-patentes, et des armateurs aventuriers entrèrent aussi, à leurs propres risques, dans les hasards de ces expéditions.

Oyéda devait couronner ses découvertes par un plus solide établissement : on avait jeté à Carthagène les fondemens d'une colonie; ils y rendit de Santo-Domingo (2), fit la guerre aux Indiens, perdit Juan de la Cosa dans un premier combat, parvint à former une autre colonie dans le golfe d'Uruba, et donna à cette ville nouvelle le nom de Saint-Sébastien.

(1) 1505.

(2) 1509.

N'ayant à considérer ici que sous le rapport des découvertes les capitaines espagnols qui parcoururent cette côte du Nouveau-Monde, nous nous bornons à rappeler que Diégo de Nicuesa, l'un de ces conquérans, s'embarqua en 1509 à Carthagène, pour gagner la côte de Veragua; il se rendit dans la rivière de Belen, où Colomb avait tant souffert dans son quatrième voyage, et il reconnut ensuite Puerto-Belo et Nombre de Dios, que Colomb avait également visités.

Fernandez de Enciso vint, l'année suivante, recouvrer la forteresse de Saint-Sébastien, dont les indigènes étaient parvenus à s'emparer. Un homme qu'attendait une grande célébrité faisait partie de cette expédition : c'était Vasco Nuñez de Balboa, qui devait bientôt conquérir le Darien et faire la découverte de la Mer du Sud. Accablé de dettes et cherchant de hasardeuses entreprises, il était parti clandestinement de Santo-Domingo et s'était fait transporter dans une caisse à bord de la flottille d'Enciso, afin d'échapper aux poursuites de ses créanciers. Un autre homme, François Pizarre, destiné à la conquête du Pérou, vint rejoindre Enciso à Saint-Sébastien. On forma dans le Darien un nouvel établissement auquel on donna le nom de Santa-Maria de la Antigua.

Pedro Arias Davila, communément nommé Pedrarias, remplaça Enciso dans le gouvernement du Darien (1). Les sanglantes guerres qu'il eut à soutenir contre les sauvages lui firent acheter bien chèrement les progrès des découvertes. On espérait trouver le temple d'or de Dobayba, que Nuñez de Balboa avait déjà cherché : ce

(1) 1514.

temple fabuleux s'évanouit, et l'avidité des conquérans fut trompée; mais cette contrée leur resta.

Les découvertes de l'Espagne se dirigeaient aussi vers d'autres points. Cette puissance voyait avec jalousie les Portugais s'établir comme elle dans le Nouveau-Monde. La bulle d'Alexandre VI (1) ne leur aurait donné aucun droit d'y prétendre, puisque la ligne de partage que cette bulle traçait d'un pôle à l'autre devait passer à cent lieues à l'occident des îles Açores et de celles du Cap-Vert, et qu'elle n'atteignait aucune partie de l'Amérique; mais le traité de Tordesillas (2), qui avait ensuite porté cette ligne de démarcation à 370 lieues à l'ouest des îles du Cap-Vert, comprenait dans la limite portugaise les côtes du Brésil qui furent découvertes six ans après. Cet arrangement permit aux Portugais de s'établir paisiblement dans une région que l'Espagne avait cependant reconnue quatre mois avant eux, et même ils étendirent leurs possessions jusqu'au-delà des points qui correspondent effectivement à ce méridien. Mais les Espagnols dirigèrent ensuite leurs découvertes vers le Rio de la Plata. Diaz Solis pénétra en 1516 dans l'embouchure de ce fleuve; il en remonta le cours, y fonda plusieurs colonies, et fut tué dans la guerre qu'on eut à soutenir contre les sauvages. Sébastien Cabot reconnut, dix ans après (3), les rivages du même fleuve, et ils furent ensuite visités par Juan de Ayala (4), qui fit dans le Paraguay de nouvelles explorations. On avait déjà vu, en 1520, accomplir la découverte des contrées plus méridionales par l'illustre Magellan, qui traversa le dé-

(1) 1493.

(3) 1526.

(2) 1494.

(4) 1536.

troit situé entre le continent et la Terre de feu, et qui lui donna son nom.

Après avoir conduit jusqu'à l'extrémité méridionale de l'Amérique cette série d'observations, revenons aux reconnaissances faites quelques années auparavant sur les rives occidentales du golfe du Mexique, en commençant par la pointe la plus avancée de ce littoral.

Valdivia, régidor de la province du Darien, avait été jeté par une tempête sur les côtes du Yucatan (1), en revenant de cette province à Hispaniola. Son équipage se composait de vingt hommes : il en avait perdu sept dans le naufrage; cinq autres, et Valdivia lui-même, furent massacrés par les sauvages; le reste fut fait prisonnier, et presque tous succombèrent à l'excès de leurs fatigues et de leurs misères, sur les rivages d'un vaste empire que l'Espagne était à la veille de conquérir, et qui allait devenir une de ses plus riches possessions.

Les peuplades du Yucatan virent, quelques années après (2), paraître sur leurs côtes de grands vaisseaux : c'était l'escadre de Francisco Hernandez de Cordova, qui faisait un voyage de découvertes. L'année suivante, Juan de Grijalva visita les rivages du Yucatan et parcourut ceux du Mexique, où il reconnut les rivières de Tabasco, d'Ulloa, de Panuco; mais il ne forma aucun établissement : la révolte de ses équipages le contraignit à revenir dans l'île de Cuba.

Une expédition plus importante y était alors préparée. Cortez partit de la Havane le 10 février 1519. Il toucha l'île de Cozumel, longea la côte septentrionale du Yucatan, s'arrêta sur les rives du Tabasco, gagna

(1) 1512.

(2) 1517.

celles de l'Ulloa, et forma à Véra-Cruz son premier établissement. La conquête du Mexique, dont nous n'avons point à suivre ici les divers événements, donna lieu à d'autres entreprises. Narvaëz débarqua près de Zempoal; Garay se dirigea vers l'embouchure du Panuoo, déjà reconnu par Grijalva; il visita les contrées voisines de ses bords, et accomplit la reconnaissance des rivages orientaux du Mexique.

La découverte des pays situés au nord du golfe avait été commencée (1), quelques années avant l'expédition de Cortez, par Juan Ponce de Léon, qui avait accompagné Colomb dans son second voyage. Ponce de Léon, déjà signalé par la conquête de Puerto-Rico dont il fut ensuite gouverneur, avait entendu parler d'une région plus septentrionale, où coulait une fontaine qui avait la propriété de rajeunir. Le vieux guerrier équipe trois vaisseaux pour en faire la découverte; il fait voile vers l'archipel de Bahama, arrive à San-Salvador, cherche inutilement l'île de Bimini où devait être la fontaine, se dirige ensuite vers le nord-ouest, et, dans la nuit du 2 avril, jette l'ancre près du continent, au-delà du 30° degré de latitude. C'était le jour des Rameaux ou de Pâques fleuries, et l'on nomma Floride la contrée qu'il avait découverte. Ponce de Léon suivit la côte, en descendant vers le midi; il doubla le cap Cañaveral, prolongea ses reconnaissances à l'est et au sud de la presqu'île, et revint dans le port d'où il était parti. Ses projets de découvertes furent repris par Juan Pérez de Ortubia, qui parcourut également l'archipel de Bahama: il reconnut cette île fameuse de Bimini, mais sans trouver la fontaine de Jouvence.

(1) 1512.

La plus séduisante, la plus fabuleuse des espérances, avait été en cette occasion le premier stimulant des découvertes : on vit que le guerrier le plus prodigue de son sang obéissait lui-même à cet instinct secret qui nous attache à la vie, et nous fait redemander en vain nos plus beaux jours. Ponce de Léon était arrivé à la vieillesse en cherchant les moyens de s'en préserver ; il était accablé de jours et d'infirmités lorsqu'il tenta une nouvelle expédition pour soumettre les Florides (1) : blessé dans un premier engagement avec les sauvages, il vint mourir quelques jours après dans l'île de Cuba.

Ces découvertes furent reprises en 1527 par Narvaëz, dont l'expédition n'eut pas de succès, et ensuite par Fernand de Soto, qui fit en 1539 une invasion en Floride. Il débarque, à la tête de douze cents hommes, dans la baie de Spiritu-Santo, gagne vers le nord le pied des Apalaches, se dirige ensuite à l'ouest, traverse la Coosa, le Tombegbe, le Mississippi, se rend à la Rivière-Rouge, et de là au Brazo de Dios, et revient vers le confluent de l'Arkansas et du Mississippi, qui fut le terme de sa carrière. Son expédition avait duré quatre années, et ses compagnons, n'étant plus soutenus par sa constance héroïque, se hâtèrent de descendre le fleuve et de se retirer au Mexique.

Ne soyons pas surpris que les possessions voisines du golfe de ce nom et celles de l'Amérique méridionale aient été occupées par les Espagnols et les Portugais, de préférence à celles des côtes orientales qui s'étendent du sud-ouest au nord-est, depuis les limites de la Floride jusqu'aux régions situées entre le golfe Saint-Laurent et la baie d'Hudson. Nous avons pu voir, en observant la

(1) 1521.

direction suivie par ces premiers navigateurs, qu'ils gagnèrent les tropiques, pour y profiter de la direction des vents alisés. Cet avantage, dont ils purent jouir dans toute l'étendue de la zone située entre les deux tropiques, détermina les différens points où ils reconnurent l'archipel des Antilles et le continent. Les voyageurs qui s'engagèrent sur la trace de leurs devanciers, cherchèrent à prolonger d'une manière continue les découvertes qui venaient de se faire avant eux. Les différens groupes des îles qui bordaient l'entrée du golfe du Mexique, et la vaste étendue du continent lui-même, excédaient leurs moyens de colonisation, et tous les regards furent longtemps attirés vers les mêmes points. C'étaient les pays de l'or; on y détruisait des empires, et l'on avait à y transporter une partie de la population de ses anciens états.

Les climats que l'on avait reconnus avaient plus d'analogie avec celui de la patrie des conquérans. Il fallait à des peuples méridionaux une température élevée, telle qu'ils la retrouvaient dans leurs premiers établissemens du Nouveau-Monde. Cette chaleur y était moins forte que ne l'est celle d'Afrique située sous les mêmes latitudes; elle leur rappelait la température de l'Espagne et du Portugal, beaucoup plus que celle de la Mauritanie et du Saarah.

La plus grande partie des côtes de l'Amérique septentrionale fut ainsi abandonnée à d'autres Européens. Ce ne fut plus pour y chercher des trésors qu'on entreprit de les explorer: il fallut d'autres mobiles pour y conduire une longue suite de navigateurs, et les peuples du centre et du nord de l'Europe commencèrent à diriger vers les différens points de cette vaste côte leurs expéditions.

Jean et Sébastien Cabot avaient découvert, en 1497, l'île de Terre-Neuve et une partie du continent voisin ; mais aucun projet de colonisation ne fut tenté dans ces parages pendant plus de soixante ans, et la première entreprise de cette nature fut essayée sous le règne de Charles IX par l'amiral de Coligny, qui désirait assurer un asile aux calvinistes persécutés en France. Jean Ribaut s'embarqua, en 1562, sur deux vaisseaux que l'amiral avait obtenus de Charles IX. Il descendit avec un corps de troupes calvinistes sur la côte orientale de la Floride, près de la rivière San-Juan, remonta plus au nord, et érigea dans la Caroline méridionale le fort Charles, qui devint le premier établissement des Français dans ces parages.

Deux ans après, il partit des ports de France une nouvelle expédition de protestans, commandée par René de Laudonnière, qui débarqua dans la même contrée et construisit sur les bords de la rivière de Mai une autre forteresse. Laudonnière visita l'intérieur de la Floride, de la Géorgie, de la Caroline, et il reçut (1) dans son établissement un nouveau renfort que Ribaut était allé chercher en France. Mais une escadre espagnole, commandée par Pédro Melendez de Avila, venait détruire cette nouvelle colonie. On n'attaquait pas les huguenots comme Français, mais comme hérétiques : le fanatisme religieux ne voyait en eux que des ennemis irréconciliables, et l'on fit usage de la ruse, de la perfidie, de la force, pour les exterminer.

Un acte si barbare excita en France l'indignation, et Dominique de Gourgues, né à Mont-de-Marsan, forma le projet de venger toutes ces victimes, acte d'autant

(1) 1565.

plus remarquable dans ces momens de guerre civile religieuse, que de Gourgues était catholique. Cent cinquante gentilshommes aventuriers l'accompagnent ; il part de Bordeaux pour le golfe du Mexique (1) ; double la pointe occidentale de l'île de Cuba , remonte vers la Floride , s'approche d'un fort occupé par les Espagnols , et en concerte l'attaque avec les Indiens qui s'unissent à son entreprise. Le fort est emporté par escalade , ceux qui cherchent à se réfugier dans les bois tombent sous les coups des Indiens : aucun n'est épargné ; et de Gourgues , après avoir démoli les forts , revient en France avec les hommes qui l'avaient suivi dans cette expédition.

La colonie calviniste , projetée par l'amiral de Coligny , n'avait eu que quelques années d'existence ; mais au nord-est de ces territoires , l'Angleterre commença bientôt de plus durables établissemens. On ne s'était occupé , ni sous le règne de Henri VIII , ni sous celui de Marie , d'étendre les découvertes dans le Nouveau-Monde. Élisabeth , qui jeta les fondemens de la puissance navale de l'Angleterre , accorda sa protection à ces grandes entreprises , et les deux premiers hommes qui se signalèrent dans une si noble carrière furent Humphrey-Gilbert et Walter-Raleigh son beau-frère. Élisabeth leur avait accordé des lettres-patentes (2) pour établir une colonie au-delà des mers ; et Gilbert , qui conduisit lui-même les deux premières expéditions , périt dans la seconde (3) , sans avoir pu accomplir son dessein. Mais Raleigh obtint de nouvelles lettres-patentes (4) , et , après avoir fait reconnaître par quelques bâtimens légers plusieurs parties du littoral qui reçurent en l'honneur d'Élisabeth le

(1) 1567.

(3) 1580.

(2) 1578.

(4) 1584.

nom de Virginie, il envoya dans l'île de Roanoke, voisine du continent, plusieurs colonies qui, sans prospérer elles-mêmes, devinrent l'origine d'un grand nombre d'autres établissemens.

Il se forma, sous Jacques I^{er}, deux associations chargées d'établir en Amérique des colonies : l'une était la compagnie de Londres, l'autre celle des négocians de Plymouth, de Bristol et de quelques autres villes.

L'expédition de la compagnie de Londres, qui devait se rendre dans l'île de Roanoke(1), fut poussée vers le nord par des vents contraires, et arriva dans la baie de la Chésapeak : elle en remonta le fleuve le plus méridional, et fonda sur ses bords la ville de James-Town, la plus ancienne que les Anglais aient érigée dans le Nouveau-Monde.

Les premiers établissemens faits sur le continent furent ensuite affermis par l'arrivée de lord Delaware(2) : la population s'étendit de proche en proche autour de James-Town ; on protégea la culture, et particulièrement celle du tabac ; les Bermudes venaient d'être découvertes dans l'Atlantique ; de nouvelles villes se formèrent autour des baies de la Chésapeak et de la Delaware ; les attaques des Indiens furent repoussées, et la colonie n'eut plus à craindre pour son existence.

Telle était la situation de la Virginie, lorsque les établissemens de la compagnie du Nord ou de Plymouth commencèrent à se former. La contrée qui leur avait été cédée par les lettres-patentes de Jacques I^{er} était située dans un climat plus rigoureux ; il devenait difficile d'y attirer des colons, et les premiers Européens qui s'ex-

(1) 1606.

(2) 1609.

patrièrent pour l'habiter furent les puritains, persécutés par l'Eglise anglicane, réfugiés d'abord en Suisse, en Hollande, et autorisés ensuite par Jacques I^{er} à se fixer dans les terres concédées à la compagnie anglaise. Leur établissement se fit dans le Massachusetts (1), et ils donnèrent le nom de New-Plymouth à leur première ville. D'autres dissidens les suivirent, et fondèrent la ville de Salem. On vit bientôt de nouvelles colonies ériger d'autres villes, autour de la baie de Massachusetts (2); Boston, Charlestown, Dorchester, Roxborough, furent fondées. La continuité des persécutions religieuses attirait sans cesse de nouveaux habitans, et les affreux ravages que la petite-vérole fit chez les indigènes mirent à l'abri de leurs attaques les établissemens naissans des Européens : ceux-ci purent s'étendre dans l'intérieur. Il se forma dans le Massachusetts plusieurs associations particulières, qui différaient par leurs dogmes religieux; elles se séparèrent de la famille première (3), cherchèrent dans les terres voisines des établissemens particuliers; et formèrent successivement ceux de Rhode-Island, du Connecticut, de New-Hampshire et du Maine.

Le nombre des émigrans qui se rendaient d'Angleterre en Amérique était devenu si considérable, que Charles I^{er} voulut y mettre des bornes, en soumettant ceux qui voulaient partir à un serment de conformité aux règles de l'église anglicane. Il est à remarquer que Olivier Cromwell, prêt à s'embarquer pour le Nouveau-Monde (4), fut retenu en Angleterre par l'ordre du roi, que deux ans après il fit condamner à mort.

(1) 1620.

(3) 1636.

(2) 1630.

(4) 1638.

Cromwell, devenu conquérant de la Jamaïque pendant son protectorat, voulut y attirer les puritains de la Nouvelle-Angleterre; mais ce projet n'eut aucune suite, et les religionnaires conservèrent leurs premiers établissemens.

Toute l'Amérique anglaise avait été partagée par Jacques I^{er} entre deux compagnies; mais celles-ci n'étaient encore parvenues à former d'établissemens que dans la Virginie et dans les régions voisines de la baie de Massachusett. Charles I^{er} sépara de la Virginie le pays situé au nord du Potomack et de la Chésapeake (1) : il le donna en propriété à lord Baltimore, et son fils vint y fonder la première colonie du Maryland.

Après la restauration de Charles II, les pays situés au midi de la Virginie furent donnés au duc d'Albemarle, à lord Clarendon, à d'autres seigneurs (2). Leurs établissemens furent plus prospères que ceux qui avaient été essayés avant eux, et la concession qu'ils obtinrent comprit aussi la Géorgie et s'étendit jusqu'à la Floride. Locke fut appelé à donner une constitution à ces contrées (3); mais elle ne convenait point à leur situation, et elle n'eut que dix années d'existence.

De nouveaux possesseurs s'étaient introduits entre le Maryland et les états de la Nouvelle-Angleterre : les Hollandais établirent des colonies sur les bords de la rivière d'Hudson; ils fondèrent, à l'entrée de ce fleuve, la ville de New-Amsterdam qui en devint la capitale, ils remontèrent le cours de l'Hudson jusqu'à Albany, et revinrent vers l'Océan occuper d'autres postes; mais ils

(1) 1632.

(3) 1670.

(2) 1663.

en furent déposés en 1664 par les troupes du duc d'York, auquel le roi d'Angleterre son frère avait cédé ce territoire. Les Anglais, en faisant attaquer la colonie hollandaise, se fondaient sur le droit de découverte ; et en effet, Hudson, un de leurs plus illustres navigateurs, avait reconnu et remonté en 1607 le fleuve auquel il donna son nom. Les Hollandais, après avoir reconquis leur colonie en 1673, la perdirent définitivement l'année suivante : New-Amsterdam prit le nom de New-York, et ce dernier nom devint celui de l'état qui est aujourd'hui le plus étendu, le plus peuplé, le plus riche de la confédération américaine.

L'état de New-Jersey fut un démembrement de celui de New-York ; il fut fondé après la conquête que l'Angleterre en fit sur les Hollandais.

La colonie la plus remarquable par le nom de son fondateur et par les principes que l'on suivit dans son établissement, fut celle de Pensylvanie. Penn avait obtenu de Charles II la concession du territoire (1) ; mais il voulut encore en acheter la propriété des indigènes lorsqu'il y conduisit une colonie de quakers. D'autres sectes religieuses, et particulièrement des moraves, des anabaptistes, venus de Hollande, de Suède, d'Angleterre, fournirent à ce pays de nouveaux colons. La tolérance devenait un des principes du gouvernement de la colonie ; la division des propriétés en facilita la culture ; l'établissement d'une banque de crédit aidait à solder les acquisitions. La ville de Philadelphie était fondée ; un siècle après, elle devint le centre d'une grande puissance, et l'indépendance des États-Unis y fut proclamée.

(1) 1681.

Au nord des possessions anglaises qui bordaient les côtes orientales d'Amérique, s'étendaient les établissements français, sur les rives du golfe et du fleuve Saint-Laurent. Ces pays avaient été successivement reconnus, dès l'époque du règne de François I^{er}, par le baron de Léry (1), par Verazzani (2), pilote florentin, et par le capitaine Jacques Cartier, de Saint-Malo (3), qui pénétra dans les terres de Canada, Hochelaga et Saguenay. La Roque de Roberval construisit plusieurs forts dans le Canada (4), et l'ingénieur français Alphonse (5) visita le Labrador, antérieurement découvert par Cortéreal.

Après eux, les expéditions dans cette partie du monde furent interrompues pendant un demi-siècle ; on les reprit sous le règne de Henri III, et elles furent successivement dirigées par Chaton (6), Jacques Noël et Ravillon (7). La guerre de la ligue les fit suspendre encore, et Henri IV ayant rétabli la paix, chargea La Roche-Breton (8) d'affermir et d'étendre les possessions françaises dans tous les lieux qui ne seraient pas occupés par d'autres états chrétiens. Une nouvelle escadre fut envoyée sous les ordres de Mons (9), dans les pays de Canada, de Norumbega et d'Acadie, dont se composait la Nouvelle-France. Champlain faisait partie de cette expédition, et il continua la découverte des régions voisines : on fonda la ville de Québec (10) et celle de Montréal, et l'on s'avança progressivement vers ces mers intérieures qui bordent le Haut-Canada.

Les Français apprirent que de vastes contrées s'éten-

(1) 1518.

(6) 1588.

(2) 1524.

(7) 1591.

(3) 1534.

(8) 1598.

(4) 1540.

(9) 1603.

(5) 1541.

(10) 1608.

daient au midi des grands lacs, et ceux qui partirent pour les reconnaître (1) découvrirent les régions qu'arrose le Haut-Mississipi, et descendirent ce fleuve jusqu'au confluent de l'Arkansas.

La Salle, qui succédait à Frontenac dans le gouvernement du Canada, voulut suivre lui-même les découvertes commencées : il borna son premier voyage (2) à l'embouchure de la rivière des Illinois, et le père Hennepin, qui l'accompagnait, publia cette relation. Dans une seconde reconnaissance (3), il descendit jusqu'à l'embouchure du Mississipi. La Salle vint former en France une troisième expédition qui partit du port de La Rochelle : il voulait fonder un nouvel établissement sur les rivages méridionaux de la Louisiane; et lorsqu'il eut pénétré dans le golfe du Mexique, les vents ou les courans le portèrent jusque dans la baie de Saint-Bernard (4), où il érigea le fort Saint-Louis, et où il tomba victime d'une conspiration.

Iberville reconnut, quelques années après (5), les régions situées sur l'une et l'autre rive du Mississipi; mais les établissemens épars dans cette contrée ne commencèrent à prendre quelque importance qu'à l'époque où Crozat obtint le commerce de la Louisiane (6), et y conduisit un certain nombre de familles pour y former des colonies agricoles. Ce n'était encore qu'une faible et passagère lueur de prospérité. Le privilège dont Crozat jouissait temporairement fut cédé, quelques années après (7), à la compagnie d'Occident, que Law avait

(1) 1673.

(5) 1699.

(2) 1679.

(6) 1712.

(3) 1682.

(7) 1717.

(4) 1685.

créée en France, et qui fut bientôt entraînée dans la commune ruine. La Nouvelle-Orléans n'existait pas encore, et le père Charlevoix, dont les relations remontent à cette époque, ne vit élever dans la campagne déserte, où cette ville fut ensuite bâtie, qu'une tente où l'on célébrait les saints mystères : ce lieu devait, un jour, devenir un des plus beaux établissemens du Nouveau-Monde.

Nous nous sommes arrêtés, dans ce Mémoire, aux époques des découvertes et à celles des premières colonies fondées sur les rivages orientaux de l'Amérique. Les expéditions faites sur ses côtes occidentales seront l'objet d'un second Mémoire.

NOTICE

SUR DES VOYAGES DE M. DE LESSEPS,

Lue à la Société de Géographie, dans sa séance du 4 juillet 1834,

Par M. ROUX DE ROCHELLE.

Nous venons de perdre le dernier homme qui ait accompagné La Pérouse dans les deux premières années de son voyage. Jean-Baptiste Barthélemy de Lesseps, né à Cette, département de l'Hérault, le 27 janvier 1766, et décédé le 6 avril 1834 à Lisbonne où il était consul-général de France, avait été attaché à cette expédition : il parcourut avec La Pérouse l'Atlantique, les parages méridionaux et les côtes nord-ouest du Nouveau-Monde, une partie des archipels du grand Océan, les mers de la Chine, celles du Japon, de la Tartarie et du Kamtchatka, où il se trouvait en 1787. La Pérouse désirant

alors faire parvenir en France le recueil de toutes les observations qu'il avait faites, confia tous ces documens au jeune Lesseps qui eut à traverser par terre tout l'ancien continent pour revenir dans sa patrie.

Nous allons le suivre dans son voyage autour du monde, en nous bornant à rappeler d'une manière sommaire la direction et les circonstances principales de sa navigation; et nous nous arrêterons plus spécialement au voyage qu'il fit ensuite à travers les glaces et les déserts de la Sibérie, voyage dont la relation fut publiée en 1790, deux années après son retour en France.

L'expédition mise sous les ordres de La Pérouse se composait des frégates *la Boussole* et *l'Astrolabe* : la seconde était commandée par de Langle; et Lesseps partit à bord de ce bâtiment, en qualité d'interprète. La langue russe lui était familière; il l'avait apprise à Saint-Petersbourg où son père était consul-général; et sa présence pouvait être d'autant plus utile aux navigateurs, qu'ils avaient à relâcher successivement, soit en Amérique soit en Asie, au-milieu des possessions russes.

Les deux frégates, armées à Brest, mirent à la voile le 1^{er} août 1785, touchèrent à Madère, à Ténériffe, et se dirigèrent vers le sud-ouest : elles devaient doubler le cap Horn pour se rendre dans le grand Océan. On observa dans cette traversée la position des îles de Martin-Vaz et de la Trinité, et l'on relâcha à Sainte-Catherine du Brésil : le cap Diégo qui forme la pointe occidentale du détroit de Le Maire fut relevé le 25 janvier 1786; et, après avoir heureusement dépassé le cap Horn, les navires se rendirent au Chili dans la baie de la Conception, en reconnaissant dans leur route quelques parties

de la côte Magellanique. Les vaisseaux se dirigèrent ensuite vers l'île de Pâques où ils attériront le 9 avril, de là vers les îles Sandwich, et enfin sur les côtes nord-ouest d'Amérique, où l'on reconnut, à la date du 23 juin, le mont Saint-Elie.

En indiquant la direction des navigateurs, nous n'avons point à nous occuper ici des observations de diverse nature qui furent faites dans la traversée : ces remarques appartiennent spécialement au récit du voyage de La Pérouse; mais nous ne pouvons passer sous silence les premiers malheurs d'une expédition qui devait se terminer d'une manière si désastreuse. La reconnaissance, les sondages d'une nouvelle baie, située près du cap *Beau-Temps*, occasionnèrent la perte si justement regrettée, de Descures, des jeunes de Laborde, signalés par un mérite prématuré et par leur union fraternelle, de plusieurs autres officiers et de quinze hommes d'équipage, qui, en traversant le passage de la baie, furent entraînés dans ses brisans, et engloutis par la violence des vagues. Ce lieu avait reçu le nom de Port des Français; notre établissement n'y fut marqué que par un monument funéraire.

Le 30 juillet les deux frégates reprirent leur navigation. La Pérouse cherchait à ranger habituellement la côte dont il ne se tenait éloigné que de deux à trois lieues, et quelquefois moins; de manière à pouvoir y prendre le relèvement de tous les points principaux; mais sans déterminer d'une manière continue tous les détails de cette longue ligne de littoral, et sans pénétrer dans les passes des divers archipels qui en sont voisins. Il ne voulait relâcher qu'à Monterey, où les deux frégates qui avaient toujours navigué de conserve arrivèrent le 15 septembre, et il remit à la voile le 24 pour gagner

les parages de l'Asie. La Pérouse découvrit l'île Nocker dans cette traversée; il reconnut l'extrémité septentrionale des îles Mariannes, et arriva le 3 janvier 1787 dans la rade de Macao. Son intention était d'y faire vendre les pelleteries dont on avait fait la traite sur la côte nord-ouest d'Amérique, afin d'en répartir le prix entre les équipages, et un marchand suédois se chargea de cette consignation.

On partit de Macao pour l'île de Luçon le 5 février, et le 28 on mouilla dans le port de Cavite. La Pérouse reconnut ensuite l'île Formose; il releva les îles Ponghou ou Pescadores, entra dans l'archipel de Likeu, navigua dans la mer Jaune qui s'étend entre la Chine et cet archipel, prit connaissance de l'île de Quelpaert, passa dans le détroit de Corée qui sépare le Japon du continent, et releva la côte de l'extrémité de cette presqu'île.

Après avoir déterminé quelques points de l'île de Nippon, les voyageurs revinrent vers l'occident sur les côtes de la Tartarie. Cette région n'avait pas été explorée par d'autres navigateurs européens: La Pérouse en observa avec soin les rivages, et il continua sa reconnaissance jusqu'au fond du long canal maritime qui sépare le continent de l'île de Séghalien, et que l'on connaît sous le nom de Manche de Tartarie. Il releva ensuite du nord au midi la rive occidentale de cette île, découvrit le détroit qui la sépare de l'île de Jesso, passage auquel on a donné le nom de détroit de La Pérouse, et poursuivit sa navigation vers le nord, entre l'île Séghalien et le long archipel des îles Kuriles, dont il reconnut une partie, depuis le 15 août jusqu'au 5 septembre. Alors on aperçut les côtes du Kamtchatka; et le 6 septembre 1787, les deux frégates furent mouillées

dans la baie d'Avatcha devant le port de Pétropaulowski.

Ce fut dans cette contrée que le jeune interprète de l'expédition put se faire remarquer par des services habituels. Il devint l'intermédiaire de toutes les communications de La Pérouse avec le lieutenant Kaboroff, commandant du port; et, grâce aux soins de Lesseps et à l'obligeant empressement de cet officier, les astronomes formèrent à terre un établissement commode pour leurs observations, les naturalistes furent secondés dans leurs recherches, et entreprirent une ascension jusqu'au cratère du volcan le plus voisin de la baie d'Avatcha : aucun voyageur ne les y avait précédés.

Le Kamtchatka dépendait à cette époque du gouvernement d'Okotsk; et le colonel Kasloff-Ougrenin qui en était chargé visitait alors cette province et voulait tout y observer, dans la vue d'améliorer le sort des habitans. Il vint à Pétropaulowski pendant le séjour de La Pérouse; et sa politesse affectueuse envers les Français, dont il entendait parfaitement la langue, leur fit retrouver, aux extrémités de l'Asie, tous les agrémens d'une société européenne.

Huit jours après l'arrivée des frégates, Lesseps découvrit le malheureux Ivaschkin, dont les compagnons de Cook avaient déjà publié la disgrâce. Ivaschkin, exilé depuis plus de cinquante ans, avait été élevé en France : son éducation, sa figure aimable le faisaient alors remarquer : il devint page de l'impératrice Elisabeth, et officier dans le régiment des gardes Préobajenski; mais sa faveur fut passagère, et quelques propos indiscrets, tenus à la fin d'un repas, devinrent la cause de sa perte : il fut dégradé, reçut le knout, eut les narines fendues et fut exilé au Kamtchatka. Pendant vingt ans, Ivaschkin

fut traité avec une extrême rigueur, et réduit à vivre au milieu des Kamtchadales du produit de ses pénibles chasses. Enfin son sort fut allégé; plusieurs gouverneurs d'Okotsk intercédèrent pour lui; on obtint qu'il pût habiter une ville de Sibérie; mais il s'était plié aux mœurs des Kamtchadales, et il se proposait de mourir au milieu d'eux. Portant sur lui la trace ineffaçable d'un cruel châtiment, et se voyant marqué du sceau des criminels, il cherchait à se dérober aux regards des étrangers, et il conservait la fierté de son caractère: son visage était mutilé, mais l'homme n'était pas flétri.

Ivaschkin avait été témoin en 1741 des obsèques de La Croyère, savant français qui avait fait partie des expéditions de Behring et de Tchirikoff: il indiqua le lieu de son tombeau, et La Pérouse y fit graver sur cuivre l'épithaphe suivante: « Ci-git Louis de Lislé de La Croyère, « de l'académie royale des sciences de Paris, mort en « 1741, au retour d'une expédition faite par ordre du « czar pour reconnaître les côtes d'Amérique; astro- « nome et géographe, émule de deux frères célèbres « dans les sciences, il mérita les regrets de sa patrie. « En 1786, M. le comte de La Pérouse, commandant les « frégates du roi *la Boussole* et *l'Astrolabe*, consacra sa « mémoire, en donnant son nom à une île, près des « lieux où ce savant avait abordé. »

Le capitaine Clerke, chargé après la mort de Cook, du commandement de son expédition, était mort et avait été inhumé en 1779 dans la même contrée; La Pérouse fit également graver sur cuivre l'inscription mise sur son tombeau; et le gouverneur d'Okotsk promit d'élever à ces deux hommes célèbres un monument plus digne d'eux.

Nous arrivons au moment où Lesseps doit se séparer

de l'expédition dont il avait fait partie pendant vingt six mois. Ses services comme interprète n'étaient plus aussi nécessaires, puisque les frégates allaient quitter les possessions russes pour se rendre dans les régions équatoriales : La Pérouse l'expédia en France avec les journaux de son voyage, et il s'en est ainsi exprimé dans sa relation : « Je crus rendre service à ma patrie, en « procurant à M. de Lesseps l'occasion de connaître par « lui-même les différentes provinces de l'empire de Russie, où vraisemblablement il remplacera un jour son « père, notre consul-général à Pétersbourg, M. Kasloff « me dit obligeamment qu'il l'acceptait pour son aide-de-camp jusqu'à Okotsk, d'où il lui faciliterait les moyens « de se rendre à Pétersbourg, et que dès ce moment il « faisait partie de sa famille. »

L'aménité et les qualités aimables de Lesseps lui avaient promptement concilié la bienveillance de M. Kasloff : il laissait à bord des deux frégates de nombreux amis, et La Pérouse donna des regrets à son départ. « Nous ne pûmes, disait-il, quitter sans attendrissement « M. de Lesseps, que ses qualités précieuses nous avaient « rendu cher, et que nous laissions sur une terre étrangère, au moment d'entreprendre un voyage aussi long « que pénible. » Si nous rapportons le texte même de ses paroles, c'est que le bon témoignage d'un homme illustre devient le premier et le plus précieux de tous les éloges.

Lesseps partit, le 7 octobre 1787, de Petropaulowski où l'on ne comptait alors que quarante habitations : il entreprenait dans une saison rigoureuse un voyage par terre de plus de quatre mille lieues, et les communications étaient alors très difficiles. Il fallut, après avoir traversé le Kamtchatka jusqu'à Bolcheretsk, attendre

la saison du traînage : la caravane qui devait remonter vers le nord , et parcourir par un très long circuit tous les rivages de la mer d'Okotsk , ne partit qu'à la fin de janvier 1788 : elle se composait de trente-cinq traîneaux, conduits par des chiens , de l'espèce des chiens de bergers : il en fallait cinq pour un attelage ordinaire ; on en employait dix pour chaque traîneau de bagage , et beaucoup plus pour ceux du gouverneur d'Okotsk et de son nouvel aide-de-camp. La fatigue et la faim en firent bientôt périr une grande partie : on manquait de relais pour réparer cette perte ; les survivans ne suffisaient plus qu'à un petit nombre de traîneaux ; et Lessops ayant une mission à remplir , reconnut la nécessité de se séparer d'un long cortège qui n'avancait qu'avec peine. Il ne garda que les guides indispensables , changea plusieurs fois pour un attelage de rennes celui avec lequel il était parti , et dut employer plusieurs mois pour parcourir dans toute leur longueur le Kamtchatka et le gouvernement d'Okotsk , pour se rendre à Yakoutsck , remonter le cours de la Léna , et arriver à Irkoutsk , situé dans le voisinage du lac Baïkal.

Ce voyageur profita de son séjour dans les principaux lieux où il dut s'arrêter , pour recueillir des informations sur les différentes peuplades répandues dans ces contrées , sur les Kamtchadales , les Koriaks , les Tongouses ; et il a enrichi de ces documens la relation de son voyage. C'est ainsi qu'en parcourant les *Ostrogs* ou villages du Kamtchatka , il décrit la forme des *Yourtes* ou demeures souterraines qui étaient celles des anciens habitans , celles des *Isbas* ou cabanes dont les parois sont composées de troncs d'arbres , couchés les uns sur les autres et entrelacés par leurs extrémités , celles des *balagans* ou habitations d'été , élevées à quelque dis-

tance du sol sur des poteaux plantés dans la terre. Lesseps, en peignant la manière de vivre des Kamtchadales, rappelle que la racine de sarana leur tient lieu de pain, qu'ils composent avec de l'ail sauvage leurs boissons fermentées, que la pêche des saumons, des truites, du hareng, du loup-marin, la chasse des rennes, des argalis, des renards, des loutres, des castors, des martres zibelines, sont leurs principales occupations. Ils aiment, dans leurs danses, à imiter les mouvemens des animaux sauvages et ceux de l'ours surtout: ils représentent sa démarche, ses jeux, ses habitudes, les mouvemens des petits autour de leur mère, leur agitation, leur défense quand le chasseur les poursuit.

La description de l'état physique du pays, de sa température, des tempêtes, des ouragans auxquels il est exposé, des eaux thermales de Natschivin, du cours des rivières, des phénomènes de plusieurs volcans, occupe notre voyageur; et souvent il mêle à ces analyses le récit de quelques événemens propres à y répandre plus d'intérêt et de variété. On peut citer au nombre de ces aventures les plus romanesques celles de Beniowski, ancien officier polonais qui avait servi en 1769 sous les drapeaux de la confédération de Bar: il fut fait prisonnier par les Russes, qui l'envoyèrent en Sibérie et au Kamtchatka. On le vit bientôt paraître à Bolcheresk à la tête d'une troupe d'exilés: il se procura des armes, surprit la garnison et s'empara d'un navire à bord duquel il s'embarqua. Les informations de Lesseps ne vont pas plus loin; mais nous lisons dans les voyages de Cook que Beniowski laissa dans les îles Kuriles une partie des matelots russes de son équipage, et qu'il se rendit dans l'île de Luçon et ensuite à Canton: là il obtint passage sur un vaisseau

français qui retournait en Europe; il fut admis au service de France, et en 1774 il gouvernait l'établissement français de Madagascar.

Le voyage de Lesseps à travers les contrées que fréquentent les Koriaks et les Tongouses lui offre l'occasion de faire de nombreuses remarques sur ces tribus, dont les unes sont sédentaires, dont les autres sont encore nomades. Des troupeaux de rennes sont leur principale richesse; ces peuples y trouvent leur nourriture et leurs vêtemens; ils ont de communs usages qui tiennent à la similitude de leur situation dans l'ordre social; mais leurs langues sont différentes; et Lesseps nous a donné un vocabulaire comparatif d'une partie des mots de leurs idiomes.

A son arrivée à Okotsk, il vit construire les deux navires que l'on destinait à l'expédition du capitaine Billings, et il rencontra, quelque temps après, à Yakoutsck cet officier qui avait accompagné Cook dans son troisième voyage et que la Russie avait ensuite attaché à son service.

Le port d'Okotsk était alors destiné aux principales relations qui s'établissaient avec la côte nord-ouest d'Amérique, pour la traite des fourrures, commerce important qui prenait de jour en jour une nouvelle extension. L'origine et les accroissemens de ce négoce attirèrent l'attention de Lesseps, et il a répandu sur ce sujet d'intéressantes notions dans son ouvrage; il y rappelle les progrès successifs des Russes dans les différentes parties de la Sibérie, situées à l'orient de la Léna. Les conquérans n'y trouvaient pas de fertiles campagnes à cultiver; mais la découverte des mines de la Sibérie occidentale les excitait à étendre plus loin leurs recherches: ils étaient d'ailleurs attirés par l'abondance et la

finesse des pelleteries : on commença des échanges, on construisit des forts, on s'avança de proche en proche jusqu'à la mer d'Okotsk et jusqu'au cours de l'Anadir. L'acquisition du Kamtchatka vint augmenter ce commerce. Des îles inconnues furent occupées; c'étaient au midi les îles Kuriles qui se prolongeaient vers celles du Japon, et à l'orient les îles Aleutiennes qui s'étendaient vers la presqu'île d'Alatska. Un ancien plan manuscrit des îles Kuriles se trouvait dans les archives d'Okotsk : il fut communiqué à Lesseps, comme un témoignage authentique des relations établies depuis long-temps entre cet archipel et la côte d'Asie.

Le commerce de la Russie avec la Chine, dont Lesseps s'est occupé également, remonte vers l'année 1670 : il ne pouvait se faire que par caravanes, et il fut régularisé en 1689 par un premier traité. Les caravanes russes pénétraient d'abord jusqu'à Pékin, elles se sont depuis arrêtées sur les frontières. Pour donner au commerce des deux états plus d'importance, Lesseps jugeait qu'il serait utile à la Russie de faire partir d'Okotsk ou du Kamtchatka des navires qui allassent directement faire leurs échanges à Canton ou à Macao.

Les observations que Lesseps recueillit à Irkoutsk sur les communications des deux empires sont les derniers développemens auxquels il se soit arrêté dans sa relation. En partant de cette ville il ne chercha plus qu'à poursuivre son voyage avec rapidité : un service de poste était établi; on en avait remis la charge à des exilés, qui étaient tenus de pourvoir chaque station du nombre de chevaux nécessaires; et Lesseps remarqua plusieurs fois la sévérité avec laquelle on punissait les moindres infractions de ces bannis. Il en rencontra plusieurs détachemens, conduits par des escortes mili-

taires jusqu'aux lieux de leur exil : on les distribuait sur différens points de la Sibérie, pour les y attacher au travail des mines ou à d'autres pénibles emplois.

Lesseps avait à parcourir six mille verstes (quinze cents lieues), pour se rendre d'Irkoutsk à Saint-Pétersbourg. Il fit ce voyage en quarante-deux jours, en se dirigeant par les steppes de Barabinskoï, par la ville de Tomsk dont un Français, nommé De Villeneuve, était alors commandant, par Tobolsk qui venait d'être la proie d'un incendie, par Yecatherinbourg dans le voisinage de laquelle sont des mines d'or, par Casan, Makarieff, Nijéné-Novogorod et Moscou. Toute cette partie de la route à travers la Sibérie occidentale et la Russie d'Europe avait déjà été décrite par plusieurs voyageurs, et Lesseps s'est borné à renvoyer le lecteur à leurs relations, surtout à celle de Pallas : il était impatient de revoir sa patrie, et il arriva de Saint-Pétersbourg à Versailles le 17 octobre 1788. Le même jour il fut présenté au roi par le comte de La Luzerne, qui était alors ministre et secrétaire d'état de la marine, et Louis XVI l'accueillit avec un intérêt d'autant plus vif que ce prince avait lui-même tracé les instructions de La Pérouse : il donna au jeune voyageur un témoignage de sa bienveillance, en le nommant consul de France à Cronstadt.

Peu de temps après son retour en Europe, on y apprit la fin déplorable de M. de Langle et de onze autres personnes de cette expédition qui furent massacrées comme lui, le 11 décembre 1787, par les sauvages de l'île de Maouna qui fait partie de l'archipel des Navigateurs. Cet officier distingué avait eu pour Lesseps l'affection d'un père : une semblable perte lui inspira de profonds regrets.

C'était le second désastre de l'expédition de La Pé-

rouse. Les nouvelles que l'on reçut de lui étaient adressées de Botany-Bay , sous la date du 26 janvier 1788 ; et depuis ce temps il s'étendit un long, un éternel silence sur ses navigations ultérieures : le temps et la mort ont tout dévoré : nous n'avons recueilli que quarante ans après , par le capitaine Dillon , et par M. Dumont-Durville, notre honorable collègue, les derniers vestiges de son naufrage dans l'île de Vanicoro.

Nous nous sommes arrêtés long-temps aux voyages qui signalèrent la jeunesse de M. de Lesseps, parce qu'ils intéressent plus spécialement la Société de géographie, et qu'ils sont devenus , suivant le témoignage de l'auteur lui-même, l'époque la plus mémorable de sa vie. Depuis son retour en Europe, il parcourut la carrière consulaire, et il y fut quelquefois troublé par les orages de la révolution ou par les vicissitudes de la guerre. Devenu gendre du vénérable Ruffin, l'un de nos plus savans orientalistes et de nos agens les plus recommandables, il le suivit à Constantinople, et il y partagea les dangers de nos compatriotes, pendant la durée de notre expédition d'Egypte. Ses fonctions de consul-général en Russie furent suspendues deux fois, par la rupture de 1807 et par celle de 1812; et il fut nommé en 1815 consul-général à Lisbonne, où il remplit également, dans des circonstances difficiles, les honorables fonctions de chargé d'affaires.

Les connaissances de M. de Lesseps le mirent toujours à la hauteur de ses emplois : les agrémens de son esprit et la bonté de son cœur le firent rechercher : son caractère fut noble, et sa conduite honora le nom français. Estimé de son gouvernement, aimé dans les pays où il résidait, il emporte les regrets des hommes de bien, et la considération publique s'attache à sa mémoire.

EXTRAIT

**DE DEUX LETTRES ADRESSÉES A LA SOCIÉTÉ DE
GÉOGRAPHIE PAR M. PALLEGOIX,
Missionnaire français à Siam.**

Bangkok , capitale de Siam , le 2 janvier 1832.

Messieurs ,

J'ai reçu avec satisfaction et reconnaissance la lettre que la Société m'a fait l'honneur de m'adresser le 8 juin 1830.

Puisque vous daignez m'admettre au nombre de vos correspondans , je mettrai tout le zèle possible à vous être de quelque utilité.

Je vous prie de m'adresser quelques questions sur les objets dont vous desirez le plus avoir connaissance touchant les contrées que j'ai à parcourir , c'est-à-dire le royaume de Siam , et les cinq petits états Laociens tributaires de Siam.

A peine vient-il ici chaque année un navire de Syn-
capor , et ce royaume reste plongé dans la plus crasse ignorance.

Je prie la Société de me procurer une carte de Siam , la meilleure qu'elle puisse trouver , afin que dans mes fréquens voyages je puisse découvrir si vos cartes indiquent juste la direction du fleuve , des rivières , et des montagnes ; car je vois des erreurs extrêmes dans celles que j'ai apportées moi-même.

Je prends la liberté de vous envoyer un itinéraire de sept journées de chemin en remontant le fleuve Mènam

à partir de Juthia (dont le vrai nom est Outhaja qui signifie lieu de délices, jardin délicieux).

Dépourvu comme je le suis d'instrumens, je n'ai pas pu mettre dans l'observation et le calcul des distances une justesse mathématique.

Si Outhaja (Juthia), le 1^{er} août 1833.

Messieurs,

Je vous écrivis en 1832 pour remercier la Société de ce qu'elle avait daigné m'admettre au nombre de ses correspondans ; cette année-ci, je vous écris de nouveau non pas encore pour vous envoyer mes notes, qui sont trop en désordre, mais pour vous donner avis de mes travaux et vous demander s'ils vous seront agréables.

1^o Je compose un dictionnaire siamois et une grammaire de cette langue. J'ai déjà recueilli vingt mille mots ; néanmoins ce ne sera que dans trois ou quatre ans que je serai à même de vous l'offrir ;

2^o Mon ministère m'appelant maintenant au Laos, je ferai le même travail sur la langue laocienne, qui, du reste, a presque tous les mots siamois avec quelque altération et une prononciation différente ;

3^o Je fais aussi un vocabulaire de la langue Bâli, langue sacrée des Siamois ;

4^o J'ai recueilli un bon nombre de livres élémentaires de ces trois langues, que j'aurai l'honneur de vous faire passer avec les dictionnaires et grammaires ;

5^o Je compose peu-à-peu une sorte de tableau physique, moral et politique des pays que je parcours ; mais comme c'est un ouvrage de plusieurs années, j'ignore quand il sera en état de vous être offert ; car ce ne sera

qu'après avoir mûri et corrigé mes notes, que je pourrai les livrer à votre curiosité;

6° Le Laos est un pays inconnu en Europe; or, je suis sur le point d'y pénétrer, et mon intention est d'aller au moins jusqu'à *Vieng Channe* (1) située sur le fleuve du Camboge, saccagée par les Siamois en 1828, et fort mal désignée dans nos cartes sous le nom de Langtchang. Vieng Channe veut dire ville royale de la Lune. Il ne faut pas croire que ce soit la capitale de tout le Laos. D'après les renseignemens tirés des Laociens amenés en captivité à Siam et établis à la partie est du royaume, le Laos est un composé de huit ou dix petits états qui relèvent tous, les uns de Siam les autres de Cochinchine. Vieng Channe est l'état le plus considérable de tous, mais les autres états ne dépendent pas de lui et lui-même dépend du roi de Siam. La nation laocienne se divise comme en trois tribus Phoung Kháo (ventre blanc) Phoung dam (ventre noir) Phoung Klió (ventre vert). La 1^{re} ne se tatoue pas, la 2^e se tatoue en noir, et la troisième en vert. Chaque tribu a son dialecte; malgré cela les trois tribus peuvent s'entendre mutuellement. Le caractère des Laociens est très doux, très hospitalier. On a écrit jadis qu'il n'y avait pas de voleur parmi eux; cela pouvait être alors: car le roi de Vieng Channe punissait de mort les vols les plus légers; mais depuis, ses sujets, poussés peut-être par l'extrême misère, se sont mis à voler comme les autres peuplades qui l'avoisinent. Je pourrais vous donner d'assez longs détails sur eux, puisque j'y ai déjà fait trois voyages, mais je crains encore qu'il ne m'échappe quelques erreurs.

(1) Il faut prononcer le *ch* comme *ti*, mais très adouci: *channe*, prononcez *tianne*.

Itinéraire de JUTHIA à XAÏNAT (janvier 1831), en remontant le grand fleuve appelé Mènam (Mère des eaux).

N'ayant pas d'autre instrument qu'une boussole, je me contentai de noter les contours du fleuve, et surtout leur direction, le plus exactement que je pus. Je commence l'itinéraire à la sortie même de Juthia, en remontant la principale branche du fleuve.

Direction
du fleuve.

- O. O. N. Une lieue environ. Alors on voit un petit bras du fleuve à droite, dont nous retrouverons l'ouverture un peu plus haut.
- O. Un quart de lieue. Les deux bords du fleuve garnis de bambous et parsemés de cabanes isolées.
- O. O. N. Un quart de lieue. Vue d'immenses campagnes.
- O. 1/2 N. Un quart de lieue.
- O. O. N. Un demi-quart de lieue. Village appelé Tuk-Farang, c'est-à-dire Édifice européen. Il paraît qu'il y avait là autrefois un village chrétien, composé en partie d'Européens.
- N. O. Un demi-quart de lieue. Village appelé Maháphrâm, c'est-à-dire Grand-Brachmane. Là sont les ruines d'un grand collège fondé par les évêques français établis à Juthia.
- O. O. N. Un quart de lieue. Là, à gauche, s'ouvre un gros bras du fleuve qui va s'y rejoindre à six lieues au-dessous de Juthia. Là aussi le fleuve forme une petite île d'environ cent toises de longueur.

- N. N. O. Une demi-lieue. Petit bras qui remonte à droite. On y voit un village chinois appelé Bàn-Houá-Taphán.
- N. N. O. 172 O. Trois quarts de lieue. A droite, villages siamois. Une douane. Campagnes de riz. Les bords du fleuve s'élèvent insensiblement. On commence à trouver ça et là des bancs de sable où les barques ont de la peine à passer à cause du peu d'eau.
- N. O. Un quart de lieue.
- N. N. O. Un quart de lieue. A droite, Bàn-Nón (village des vers).
- N. N. E. Un demi-quart de lieue. Cabanes isolées.
- N. E. Un demi-quart de lieue. Cabanes isolées à droite et à gauche. Le fleuve bordé de bambous.
- O. Une demi-lieue.
- N. N. O. Un quart de lieue. Petite île.
- N. O. Une demi-lieue. A droite, village ; à gauche, petit bras du fleuve courant au midi.
- N. Une demi-lieue.
- N. N. O. Une demi-lieue. A droite, petit bras qui court vers Juthia.
- N. Un demi-quart de lieue. Gros bras qui remonte à droite.
- N. O. Un quart de lieue. A gauche, petit bras qui remonte à la ville nommée Háng-Thông. Campagnes de riz.
- N. E. Un demi-quart de lieue.
- N. N. E. Un quart et demi de lieue. Cabanes à droite et à gauche.
- E. Un demi-quart de lieue.
- N. Une demi-lieue.

- N. N. E. Un quart de lieue. Petit bras à gauche courant au S.-O.
- N. N. O. Un quart de lieue.
- O. O. N. Une demi-lieue.
- N. Un quart et demi de lieue.
- N. N. O. Une demi-lieue. A droite, bras du fleuve qui remonte au nord. Cabanes isolées. Point de bambous. Village garni d'une espèce de roseau grêle et fort élevé.
- N. N. 172 O. Une demi-lieue.
- N. N. O. 172 N. Trois quarts de lieue. Nombreuses cabanes à droite et à gauche.
- N. N. O. Trois quarts de lieue. Ville appelée Háng-thông (queue d'or); elle n'a guère que 1,500 habitans, mais c'est le siège d'un gouverneur assez puissant. Depuis Juthia à cette ville, les rivages se sont élevés insensiblement d'environ 10 pieds de hauteur. Le terrain y est très sablonneux, et on n'y trouve d'argile qu'à la profondeur d'une vingtaine de pieds. A l'extrémité de la ville, à gauche, est un petit bras qui remonte, dit-on, jusqu'à Xaïnát (dont j'aurai à parler).
- N. E. Un quart de lieue. Banc de sable. A gauche, pagode remarquable par une superbe plantation de manguiers bien alignés, chose infiniment rare à Siam. A l'extrémité du contour, à droite, Bang-Kèo (village du verre), composé de près de cent familles chinoises et dix familles siamoises. Ce village est sur une pointe de terre terminée par un immense banc de sable. A droite, passé le village, gros bras qui court au midi et

- rentre dans le fleuve à Juthia. Plantations de caunes à sucre.
- N. N. O. Une demi-lieue. A droite, Bân-Hôm (village odoriférant). Là et dans les villages voisins, on cultive beaucoup de cannes à sucre, dont on évapore le suc qu'on réduit en petits gâteaux ronds.
- N. E. Un quart de lieue.
- N. Une demi-lieue à gauche, village appelé Talât-Krou (marché des cailloux). A droite, village appelé Tòu-Phô (village des peupliers).
- N. N. O. Trois quarts de lieue.
- N. N. E. Une demi-lieue. A gauche, village des Cailloux. C'est là que les bancs de sable commencent à devenir des bancs de cailloux. Là aussi, les rivages élevés sont couverts de broussailles, et on ne jouit plus que très rarement de la belle vue des campagnes de riz. On remarque aussi ça et là, dans les plaines, d'antiques palmiers comme jetés au hasard et sans alignement.
- N. Trois quarts de lieue. A droite, petit bras presque à sec. Village du Chat et du Crocodile qui se battent.
- N. E. Un quart de lieue. Cabanes disséminées sur les rives.
- N. Une demi-lieue. Village du Crocodile qui pousse des cris.
- N. N. O. Une demi-lieue. Nombreux villages malais.
- N. O. Une demi-lieue un quart. Ile de 200 toises de longueur environ.
- N. Un quart de lieue.

- N. O. Un tiers de lieue.
- N. N. O. Une demi-lieue. A gauche, village siamois.
- N. E. Trois quarts de lieue. Bras presque à sec à droite.
- N. N. E. Une demi-lieue.
- N. O. Un quart de lieue. Les rivages commencent à être garnis d'arbustes et bambous sauvages.
- N. N. E. Un quart de lieue. Village du Sable; à gauche, village du Bétel. Le fleuve très profond, étroit et très poissonneux. Beaucoup de crocodiles. Pays presque inculte.
- N. N. O. Un tiers de lieue.
- N. E. Trois quarts de lieue. Vue claire d'une chaîne de montagnes situées à l'E. et qui court N. E. Leur distance estimée approximativement à huit lieues. Montant sur le rivage, on aperçoit peu de champs de riz, mais une quantité de petits bois formés seulement d'arbustes épineux.
- N. O. Une demi-lieue. Village de l'Eau rapide.
- N. Trois quarts de lieue. Là on rencontre une ville laocienne, bâtie sur les ruines d'une ancienne ville siamoise appelée Muang-Phrôm (ville des Archanges). J'ai visité ces ruines, qui ne consistent qu'en quelques pagodes et une longue enceinte carrée d'un mur qui est détruit. Ces Laociens, amenés en captivité au nombre d'environ deux mille, ont un gouverneur qui leur fait fabriquer de la chaux pour le service du roi de Siam. Une chose qui décèle les mœurs douces et hospitalières de ces Laociens,

c'est qu'ils ont fait un radeau muni d'un toit et amarré au bord du fleuve pour servir d'asile aux voyageurs, exemple peut-être unique dans tout le royaume de Siam.

- N. Un tiers de lieue.
- N. O. Une demi-lieue. Cabanes isolées et beaucoup plus rares.
- N. N. E. Trois quarts de lieue. A gauche, village Tête du désert (commencement du désert).
- O. O. N. Trois quarts de lieue; on voit déjà les traces du tigre sur le rivage; vastes forêts à gauche.
- O. O. N. Un quart de lieue.
- N. O. Une demi-lieue, village péguan.
- N. N. E. Une demi-lieue; à droite le fleuve forme une branche qui court au sud-est et vient se réunir à lui à l'extrémité sud de Juthia. Un peu au-dessus de cet embranchement est une petite ville appelée Embouchure du village des Jujubiers; là se trouve une grande fabrique d'arak, il y a un mandarin chinois pour gouverneur, et la population, presque toute chinoise, peut se monter à deux mille âmes.
- N. N. O. Trois quarts de lieue. Désert. Bambous sauvages.
- | | | |
|----------|---|--|
| N. O. | Un quart de lieue. | } Presque inhabité.
Bambous sauvages. |
| N. | Un tiers de lieue. | |
| O. O. N. | Un quart de lieue. | |
| O. | Un tiers de lieue. | |
| N. N. O. | Une demi-lieue; village des Buffles. | |
| N. O. | Trois quarts de lieue; cabanes isolées. | |
| N. | Une demi-lieue; village de l'Asyle, à droite et à gauche. | |

- N. N. O. Trois quarts de lieue. Campagnes de Riz.
- N. N. O. Un tiers de lieue.
- O. Un quart de lieue.
- N. N. O. Une demi-lieue. Rivage élevé. Le terrain change d'aspect, il est mêlé de grains de mine de fer en quantité.
- N. N. O. Un tiers de lieue. Désert.
- N. O. Une demi-lieue. Le fleuve fort étroit et parsemé de bancs de cailloux. Là commence une ville appelée Muang-In (ville des princes des anges) laocienne et siamoise, d'une longueur interminable, mais composée de cabanes assez clairsemées. On évalue le nombre des Laociens à mille, et celui des Chinois et des Siamois à deux mille. Il y a là un mandarin siamois. Ils sont laboureurs et cultivent aussi le bétel et le cotonnier. Le fleuve y est extrêmement poissonneux : dans un certain endroit, il est si rapide que ma petite barque à trois grandes rames ne pouvait pas monter.
- N. Une demi-lieue. Immense banc de sable. Le vrai lit du fleuve très resserré, ayant tout au plus vingt pieds de largeur.
- N. N. O. Trois quarts de lieue. Suite de Muang-In, partie Siamoise; deux petites îles.
- N. Une demi-lieue. Suite de Muang-In; partie Laocienne.
- N. N. E. Un quart de lieue. Suite de Muang-In; partie Laocienne.
- N. N. O. Trois quarts de lieue. Désert.
- N. 1/2 O. Une demi-lieue. Absolument désert. Croco-

- diles nombreux dans le fleuve. Singes et paons sur le rivage.
- N. O. Trois quarts de lieue. Arbres chargés de gros pélicans qui nagent par troupes sur le fleuve sans presque s'enfuir à l'approche du voyageur. Désert.
- N, N. E. Un quart de lieue. Quelques cabanes éparses.
- O. Une demi-lieue. Désert. Bambous sauvages.
- N. Trois quarts de lieue. Le fleuve rapide. Banc de sable. D'un coup de filet nous prenons un crocodile qui nous échappe. Le poisson est si abondant qu'il saute dans ma barque.
- N, N. O. Une demi-lieue. Village du Cheval à droite. Grande plantation de bananiers.
- N. Trois quarts de lieue. Désert. Aspect sauvage des rives.
- N. N. O. Un tiers de lieue. Commencent les grands arbres des hautes forêts. Arbres résineux d'un port magnifique dont on tire une espèce de vernis inconnu en Europe.
- O. O. N. Une demi-lieue. Village des cotonniers (arbres); j'ignore le nom de ce grand arbre qui, presque sans feuillage, porte une quantité de grosses gousses remplies d'un duvet fort semblable au coton, mais inférieur à celui du cotonnier arbuste. A gauche, village des Trois-Rois situé presque au pied de la première colline qu'on rencontre et qui termine la grande plaine de Siam que j'estime avoir cinquante lieues de longueur et quarante dans sa plus grande largeur. La colline des Trois-Rois est bien boisée et c'est dans les forêts des environs qu'on

fabrique avec la résine des gros arbres les torches dont on se sert ici en guise de chandelles.

- N.O. $1\frac{1}{2}$ N. Trois quarts de lieue. Rivages déserts.
- N. N. O. Un tiers de lieue.
- N. Une demi-lieue. On commence à rencontrer de petites roches dans le lit du fleuve, et le terrain de la rive est presque tout composé de globules ferrugineux.
- N. O. Une lieue; village des Canes à sucre, à gauche. L'inondation annuelle et qu'on peut appeler générale n'arrive pas ordinairement jusqu'à ces terres élevées, non plus qu'aux autres villages en montant vers le nord; il arrive cependant certaines années que des pluies extraordinaires occasionnent des inondations passagères, quoique le rivage ait plus de quarante pieds au dessus du niveau ordinaire du fleuve.
- O. O. N. Trois quarts de lieue; village à droite et à gauche.
- N. O. Une demi-lieue. Rivages droits et escarpés, minés par la violence des eaux dans la saison des pluies.
- S. O. Trois quarts de lieue. Vue d'une multitude de collines éloignées du fleuve d'environ quatre lieues.
- O. Une demi-lieue; village à gauche, cabanes éparses, rivages rocaillieux, bancs de cailloux.
- S. Un tiers de lieue; désert.
- O. Une demi-lieue; désert.
- N.O. $1\frac{1}{2}$ N. Trois quarts de lieue. Là commence une

ville appelée Xaï-Nât (rivages magnifiques ou majestueux); les habitans fabriquent des torches, cultivent le bétel et le riz. Il y a un mandarin ou gouverneur.

N. O.

Une demi-lieue. Suite de la ville de Xaï-Nât des deux côtés du fleuve. J'évalue les habitans tout au plus à 1,500, Siamois, Chinois, Laociens. A l'extrémité de la ville, grande pagode royale antique, décorée de figures et statues fort curieuses. Un peu au dessus de la ville, à gauche, débouche dans le fleuve un canal sablonneux que je trouvai à sec. Sa direction est au N. O. et il va aboutir de nouveau au fleuve à l'endroit où se trouve une ville appelée Lakhônne Saván (comédie du ciel). Un peu au dessus de Xaï-Nât, est une ville chinoise appelée Thà Soung (c'est-à-dire rive haute) où sont établies des forges dirigées par les Chinois. On y travaille le fer qu'on fouille dans les environs et qu'on y transporte à dos de buffle et d'éléphant. J'aurais voulu pousser ma course à plus de douze journées au nord; mais mes conducteurs, auxquels une si longue promenade était bien loin de faire plaisir, prirent le parti de se dire malades; et à mon grand regret, il me fallut redescendre ce fleuve que j'aurais désiré suivre jusqu'à sa source s'il m'eût été possible.

ITINÉRAIRE

DE LA CANÉE A CANDIE PAR RÉTHIMO,

ET DE CANDIE A LA CANÉE,

En revenant par Gortyne, les monastères d'Assomatos,
d'Arcadi et Réthimo.

Cet itinéraire serait un des plus utiles à l'avancement de la géographie, si le voyageur avait pu indiquer, comme dans le précédent, à la suite des distances observées avec tant de soin, les différentes aires de vent de la boussole. C'est un regret que nous devons exprimer ici, afin que l'auteur et ceux qui nous adresseront comme lui des documens puissent nous les envoyer encore plus complets. Néanmoins, nous devons beaucoup remercier l'auteur du zèle qu'il a montré dans cette description détaillée de la route qu'il a faite. Il serait à désirer que notre recueil fût rempli de renseignemens de cette nature.

Nous avons cherché à reproduire ici le texte même afin de ne pas changer la valeur des expressions.

	h. m.
De la <i>Canée</i> aux <i>Salines</i> , fond du golfe de la Sude, toujours en plaine. (1)	45
On côtoie la mer, on arrive auprès d'une <i>tour</i> .	30
On suit une <i>chaussée vénitienne</i> , on rencontre encore deux <i>tours</i> , on arrive à une <i>fontaine</i> .	45
(A 5 minutes de là, on est près d'une quatrième <i>tour</i> ; on domine la rade. 15 minutes après on perd la rade ou golfe de la Sude de vue, et on est au haut de la montée en 5 minutes).	
De la <i>fontaine</i> à la fin de la montée.	25

A reporter. 2 25

(1) On laisse à droite les jolis villages de *Nerochori* et *Tzikorlaria*, en face des salines.

m.
D'autre part. 2 25

(D'ici on se rend à un *Paleo-castro* qui est à gauche en allant à Rethimo. On suppose que ce sont les ruines de Minoa.)

On descend, et l'on découvre un très beau pays : c'est la *province d'Apocorona*. On rencontre *deux chapelles du moyen âge*, en ruines.

Du commencement de la descente à la 2^e chapelle.

On est alors dans un vallon délicieux, où huit à dix *sources* prennent naissance sous les pas des voyageurs; quelques-unes sont assez fortes pour faire aller un *moulin* à leur naissance. On a, à droite, *Pémonia*, *Offrès* (1); en face, à environ unelieue; le joli village de *Néo-chorio*. A une lieue de *Pémonia*, sur la droite, il existe un *reste de château fort* nommé *Kilio-mourou* (mille mesures); à gauche, on a *Armenous*, *Katzoufria*, et plus bas *Kalivès*. (2)

Pour traverser ce vallon et arriver à *Néo-chorio*.

A reporter. 3 45

(1) Ces villages, ainsi que ceux de *Melidoni* et *Nipos*, sont sur la carte Lapie évidemment trop vers le sud.

(2) La carte présente ici des erreurs et des oublis. Le nom de *Katzoufria* est porté comme *Caffonpiana*; et après *Armenous*, elle indique un autre village sous le nom de *Calsoussina*, qui n'existe pas. C'est une confusion, et ce village, par sa ressemblance avec *Katzoufria*, est sans doute le même. Vers la hauteur, des villages qu'on nomme *Giyaras*, *Gavalathori*, *Vamos*, ne sont pas indiqués. Vers la mer, on a indiqué sous le nom d'*Egremnos* un village qui n'existe pas. *Egremnos* en grec signifie *Champ stérile, aride*.

	h.	m.
<i>D'autre part.</i>	3	45
On s'engage dans un horrible chemin pier- reux, et l'on monte (vue magnifique) pendant		25
On redescend, on rencontre un <i>kan détruit</i> , et l'on arrive à une <i>fontaine</i> (eau excellente).		45
Peu après on traverse un <i>ruisseau</i> . Le pays est d'un fort joli aspect, mais le chemin est mauvais. On suit le ruisseau tout bordé de lauriers-roses. On voit peu après de très jolis <i>metoki</i> (métairies, maisons de campagne) sur la hauteur à droite; on traverse de nouveau le <i>ruisseau</i> , ce qu'on fait plu- sieurs fois. A gauche, on voit les <i>restes</i> d'un très grand mais très ancien <i>monastère</i> . On arrive au <i>moulin</i> .		
Depuis la fontaine jusqu'au <i>moulin de Camara</i> , qui est sur la gauche.		45
Le pays qu'on découvre sur la droite est tou- jours ravissant; on continue à voir <i>Offrès</i> , <i>Meli- doni</i> , <i>Nipos</i> . On traverse encore plusieurs fois le ruisseau. A gauche, on voit les villages de <i>Calamiti</i> et <i>Sopoli</i> (1). On arrive au <i>château</i> (vé- nitien) d' <i>Armyro</i> , flanqué de quatre tours. Tout près est une <i>fontaine</i> ; mais elle manque d'eau pendant les mois de juillet, août, septembre et quelquefois octobre. A côté de cette fontaine dont l'eau est excellente, surgit une <i>source</i>		
<i>A reporter.</i>	5	40

(1) Ces deux villages ne sont pas même indiqués sur la carte. Parmi les villages oubliés sont *Provalma*, *Cabatha*, *Filipo*, *Mathé*, *Calanizia*, *Caridi*. Les autres, quoique nommés, ne sont pas toujours bien placés : c'est un défaut commun à toutes les cartes qui ne sont pas le résultat d'une triangulation.

abondante, et qui fait aller un *moulin* ; mais cette eau est saumâtre, et elle purge. On trouve, ici un poste d'Albanais et on peut s'y arrêter. (*Armyro* veut dire eau salée.)

Du *moulin de Camara* à *Armyro* (le château) 30
 On se dirige vers la mer. De la *fontaine* à la plage. 15
 On longe la plage sur un très beau sable, et on arrive à un *pont cassé*. 1 15

Pendant le trajet, qui est de la largeur du golfe d'*Armyro*, on traverse *cinq ou six torrents* qui vont se jeter dans la mer, et qui en hiver sont très dangereux. On voit sur la colline à droite, à distance d'environ une lieue, plusieurs *villages* tels que *Arcouvena*, *Drammia*, *Filaki*, *Castello* ; un peu au-delà du pont cassé, est *Episcopi*. (1)

Du pont cassé (où l'on traverse la rivière à gué) à la tour de *Caraca*. 20

Il faut descendre de cheval, à cause du mauvais chemin, 5 minutes avant d'arriver à cette tour, et ne remonter que 5 minutes après.

On côtoie la mer par un mauvais chemin, on monte et on descend plusieurs fois ; après avoir laissé deux tours à gauche, on arrive, en descendant, sur le bord de la mer ; on trouve là une *chapelle grecque ruinée*, tout près de laquelle est un *puits* dont l'eau, quoique à 30 ou 40

A reporter. 8

(1) *Filaki* est indiqué sur la carte comme *Plaki*. *Episcopi*, qui est pourtant un assez grand village, est omis ainsi que *Gaidaropoti*, *Mouri*, *Kalsamanero*, *Priné*. — *Yerani* est sur la carte *Revani*.

	h.	m.
<i>D'autre part.</i>	8	"
pieds au-dessous du niveau de la mer, est fort bonne.		
De la tour de Caraca au <i>puits</i> .		40
On monte rapidement ; on trouve ensuite un pont sur un ruisseau très encaissé ; peu après on découvre <i>Réthimo</i> .		30
De là à un autre pont.		25
Ce pont est encore plus encaissé que le précédent. Il a double rang d'arches comme le pont du Gard.		
De ce pont à <i>Rethimo</i> , où l'on arrive en suivant la plage.		50
De la <i>Canée</i> à <i>Réthimo</i> .	10	25

Nota. On ne peut guère aller coucher de la *Canée* à *Réthimo*, parce que les portes ne s'ouvrent à la *Canée* qu'au lever du soleil et se ferment à *Rethimo* dès qu'il se couche. Comme le chemin est fatigant, il faut compter 2 ou 3 heures de repos, ce qui ferait 13 heures ; à moins que les jours ne soient fort longs (on peut pourtant gagner 2 heures en allant bon train), il faut coucher en route ; alors on s'arrête dans les villages de *Néo-chorio* ou d'*Offrès* ; on peut encore demander asile au monastère de ***

De Rethimo à Candie.

On suit le bord de la mer sur le sable, ou l'on traverse le village de <i>Pérévolia</i> , qui lui-même longe le rivage. Jusqu'à la fin du village.	25
<i>A reporter.</i>	25

D'autre part. » 25

On traverse une belle *plaine* marécageuse, coupée de sept torrens qui se jettent dans la mer et rendent cette route dangereuse en hiver. On rencontre plusieurs *puits*. La plaine est riche, mais peu cultivée. A gauche est la mer ; à droite, une colline sur laquelle on voit plusieurs beaux villages. Cette colline appartient à la belle province de *Milopotamos*, très riche en oliviers. (1)

De la fin de *Pérevolia* jusqu'à la fin de la *plaine*. 1 35

On monte, et l'on traverse un joli pays agreste, où l'on trouve un ou deux moulins abandonnés ; on redescend dans un *ravin* où il y a un *torrent*. 40

On remonte, et quand on est sur la hauteur, on découvre la province de *Milopotamos*, dont la vue est admirable, et où les oliviers sont comme une forêt. Quand on commence à redescendre, il faut mettre pied à terre, car le terrain étant en terre glaise la descente est très mauvaise, et les chevaux glissent continuellement. On arrive à un *ruisseau* auprès duquel est un *puits*. 50

De ce puits au village de *Pérama*. 25

A 5 minutes de là, on traverse la rivière de *Pérama*, après d'un pont auquel il manque une arche. Tout près du pont, sur le bord de la rivière, on rencontre une *fontaine* d'excellente eau. On traverse plusieurs fois la même rivière,

A reporter. 3 55

(1) Plusieurs de ces villages manquent sur la carte.

	h. m.
<i>D'autre part.</i>	3 55
et après avoir franchi une montagne on arrive au joli village de <i>Daphnidès</i> .	
De <i>Péràma</i> à <i>Daphnidès</i> .	1 20
(Avant d'être à <i>Daphnidès</i> , sur la gauche, on voit le village de <i>Mélidoni</i> , auprès duquel se trouve une grotte fort remarquable).	
On traverse encore plusieurs fois le ruisseau , et on arrive à une fontaine délicieuse ombragée par des platanes.	20
Pour monter de cette fontaine au village de <i>Carasso</i> . (1)	5
(Si l'on ne veut pas coucher à <i>Carasso</i> , on continue sa route en plaine, la montée et la des- cente de <i>Carasso</i> étant très fatigante.)	
Au sortir de <i>Carasso</i> , forte descente qu'il est prudent de faire à pied.	15
On traverse le torrent et on arrive à un joli ruisseau.	25
A 5 minutes de là on trouve un puits. Ce pas- sage se nomme <i>Clephsinia</i> , du nom d'un village qui est tout près, sur la droite, en allant vers <i>Candie</i> .	30
Un autre puits. A deux pas de là, un joli ruis- seau ombragé de beaux platanes. Ou pourrait faire là une halte pour un repas; mais ces ruis- seaux n'ont souvent point d'eau pendant les trois ou quatre mois d'été.	
De ce ruisseau à la fontaine de <i>Cania-Oglou</i> .	40
<i>A reporter.</i>	6 30

(1) *Carasso* est indiqué sur la carte comme *Lassos*.

D'autre part. 6 30

Cette fontaine est de toute beauté; elle est ombragée de beaux arbres, et toujours fort abondante: c'est donc la meilleure halte de la route.

De la fontaine au commencement de la montée qui conduit à *Damasta*. 50

Durée de la montée, qu'il faut faire en grande partie à pied, car le pavé est de marbre; toute la montagne étant une carrière de marbre blanc très beau. 20

De *Damasta*, par une horrible route, on arrive presque au sommet du mont *Strombolo*, d'où l'on aperçoit *Candie* et la pleine mer. 2 25

On descend fort rapidement le *Strombolo*, et on s'arrête, pour faire souffler les chevaux, à un *kan* où se trouve une bonne fontaine. Ce lieu se nomme *Servili*. (1)

1

De *Servili* à *Candie*, toujours en plaine. 1 30

De *Réthimo* à *Candie*.

13 35

Comme on ne peut pas faire cette course en un jour, on peut coucher à *Daphnidès* ou à *Carrasso*, même à *Clephsinia*. On pourrait bien aller jusqu'à *Damasta*, mais c'est un village misérable. Quelquefois on pousse jusqu'à *Servili*, et le lendemain matin de bonne heure on est à *Candie*.

Pour aller de *Réthimo* à *Candie*, on prend quelquefois la route de *Melidoni*, qui se trouve avant d'arriver à *Daphnidès*. Dans ce cas, on traverse le joli village de *Fhodélès* ou *Fodélès*. La route n'est pas plus longue, mais encore plus mauvaise que celle de *Damasta*.

(1) A côté de *Servili*, la carte indique un *Daphnidès* qui n'existe pas.

De Candie au Labyrinthe.

	h.	m
La route directe est :		
De Candie à Daphnidès.	3	30
De Daphnidès à <i>Aya Barbara</i> (on écrit indifféremment <i>Aya</i> ou <i>hayia</i> , sainte).	1	55
D' <i>Aya Barbara</i> à <i>Ayos Deca</i> (les dix saints).	2	
D' <i>Ayos Deca</i> (voir ci-après) au <i>Labyrinthe</i> , en traversant les ruines de <i>Gortyne</i> .	1	10
	8	35

La route suivante quoique plus longue, est plus intéressante.

De Candie au *métoki de Cania-Oglou* (1), où il y a une excellente fontaine. 40

Quelques minutes après on est sur les ruines de *Gnosse*, dont il ne reste que quelques murailles de construction romaine.

(On voit sur la hauteur à droite, un village nommé par les Grecs *Fortessa*. C'est ce village dont les Turcs ont été maîtres pendant presque tout le siège de Candie.)

Du *métoki de Cania-Oglou* à *Macridico*. 15

On voit ici des grottes assez profondes, ayant servi à des sépultures, de *Gnosse* sans doute.

Embranchement du chemin qui conduit à *Chersonèse*. 10

On laisse un pont à gauche, on suit le ruisseau et on arrive à un moulin. 5

A reporter. 1 10

(1) Ce *Cania-Oglou* était un des plus riches agas de l'île, qui a fait plusieurs constructions d'utilité publique.

	m.
<i>D'autre part</i>	1 10
Peu après on traverse le ruisseau; on laisse à droite un moulin. Sur la hauteur à droite, on distingue les ruines. On voit de là l'aqueduc qui conduit les eaux à Candie. (1)	10
Campagne aride en montant pendant	55
On descend jusqu'à <i>Cato-Archanès</i> (bas Archanès).	15
Commencement d'un joli vallon un peu resserré. On arrive à Archanès, où l'on récolte d'excellent vin.	30
Jusqu'à la fin du terrain cultivé.	30
On descend jusqu'à une rivière (terrain sans culture)	1
(Au milieu de la descente on trouve un ruisseau.)	
De la rivière à <i>Kanli-Castel</i> . (2)	30
C'est une très ancienne forteresse qui entourait un rocher. Il y a des murs encore en bon état, et la position de cette forteresse, d'où l'on a une belle vue, est faite pour piquer la curiosité.	
Au-dessous du fort est un village à quelques minutes duquel il y a une excellente fontaine où l'on est très bien pour une halte.	
De Kanli-Castel on arrive en descendant à une rivière.	25

A reporter. 5 25

(1) A 30 minutes de là se trouve un village nommé *Silamos*, qui n'est pas indiqué dans la carte.

(2) *Kanli-Castel*, qui signifie Château du sang, est indiqué sur la carte comme *Cani-Castel*.

	h.	m.
<i>D'autre part.</i>	5	25
De la rivière qu'on traverse, à Daphnidès. (1)		35
De Daphnidès à <i>Venerata</i> .		20
En descendant, on trouve à quelques minutes deux jolies fontaines de bonne eau.		
De <i>Venerata</i> à <i>Arieniki</i> (2), qu'on peut laisser un peu sur la droite.		20
La route passe auprès d'une église grecque détruite; on traverse un ruisseau.		5
On monte par une route ennuyeuse et aride pendant		50
On arrive à <i>Ayos-Thomas</i> (3) après avoir tra- versé un ruisseau.		20
Ce village est fort intéressant, non-seulement par la culture des cerises dont on exporte plusieurs bateaux pour l'Égypte, mais encore par sa po- sition. Le rocher sur lequel était situé le village a été partagé par un tremblement de terre, et des tombeaux taillés dans le roc se trouvent ren- versés çà et là. Ils sont fort grands, et, quoique vides maintenant, leur forme est faite pour ex- citer les recherches des archéologues.		
D' <i>Ayos-Thomas</i> à <i>Megali-Vrissi</i> .		20
On arrive à un point culminant où l'on aper- çoit la mer de <i>Lybie</i> . On distingue l'île de <i>Goze</i> .		25
On rencontre un <i>puits</i> .		20
<i>A reporter.</i>	9	"

(1) Il y a ici confusion sur la carte. Elle nomme ce village *Castel-Téménos*. Il y a aux environs de Daphnidès plusieurs villages qu'elle n'indique pas.

(2) Ce village n'est pas indiqué sur la carte.

(3) *Ayos-Thomas* est nommé sur la carte *Castel-Bonifacio*.

D'autre part. 9

On passe auprès d'un cimetière turc dont on ne voit le village que 5 minutes après. D'ici on découvre les fertiles plaines de *Messara*. Ce village est *Cato-Mouliana*. (1) 5

Fontaine maintenant sans eau. . . . 35

On laisse à gauche *Prévéliana* (2), et l'on arrive à une jolie fontaine (bonne eau). . . . 20

On arrive à un embranchement de route : à droite on va à Gortyne, à gauche à Ayos-Deca. La distance est la même. . . . 15

Si l'on va à Ayos-Deca, on suit le lit d'un torrent, et si l'on va à Gortyne, on longe l'aqueduc qui conduisait les eaux à Gortyne. Le torrent est très encaissé et d'un effet très pittoresque.

D'Ayos-Deca à *Métropoli*. . . . 15

D'Ayos-Deca à *Métropoli*, la terre est couverte de débris, et le dessin qu'en a donné Tournefort est encore exact : il doit y avoir eu peu de changemens dans ces ruines. En général, à quelques colonnes de granit près, on ne trouve aucun vestige de monumens helléniques ; toutes les constructions étaient romaines, c'est-à-dire en briques, pierre et ciment. Il existe vingt-cinq ou trente colonnes de granit qu'il serait facile d'embarquer, si on pouvait les utiliser pour quelque monument en Europe, à *Ambeloussa*. . . . 15

A reporter. 10 45

(1) *Cato-Mouliana* et *Panomouliana* n'existent pas sur la carte, à moins que ce ne soit *Muglia* ; mais alors il est mal placé.

(2) *Preveliana* n'est pas sur la carte.

D'Ambeloussa, qui est un fort joli village, à
l'entrée du Labyrinthe. 40

Ainsi, pour aller de Candie au Labyrinthe en
visitant *Archanès*, *Kanli-Castel* et *Ayos-Deca*,
on met 11 25

D'*Archanès* on peut aller à *Ayos-Thomas* sans
passer par *Daphnides* qu'on laisse alors à droite;
mais l'essentiel est de voir *Kanli-Castel*.

On peut très bien coucher à *Archanès*, à
Daphnides, à *Ayos-Thomas*, à *Ayos-Deca* et à
Ambeloussa. Tous ces villages offrent quelques
ressources. Toutefois, ici comme dans toute la
Crète, il faut porter avec soi son lit et une can-
tine contenant provisions ou du moins du pain,
et quelques ustensiles de cuisine. D'ailleurs, on
est parfaitement bien accueilli partout.

Si l'on veut aller par la route directe, on peut
très bien coucher à *Ambeloussa*; le lendemain
de grand matin, voir le *Labyrinthe* et retour-
ner coucher à *Candie*.

Le Labyrinthe est à-peu-près comme l'a décrit
Tournefort; il n'y a eu que peu d'éboulements;
on s'y promène maintenant sans ficelle, parce
qu'on a pour guide des Grecs qui ont fait
pendant la révolution leur retraite de cette
caverne. (1)

(1) J'ai trouvé plusieurs fois le nombre 1700, qui est de la main
de Tournefort; le nom d'*Ambriet*, son dessinateur; les noms de *Sa-
vary*, *Mathieu Dumas*, etc., et une foule d'autres indiqués par Tour-
nefort ou écrits depuis sa visite.

Du Labyrinthe à Réthimo,

Par Assomatos et Arcadi.

D'Ambeloussa on prend la direction de la mer.	h. m.
On laisse à gauche les villages d' <i>Alicani, Bobia</i> (1)	
jusqu'à une fontaine du village de <i>Copériana</i> (2).	49
Petit village de <i>Mirès</i> (3).	15
On rencontre le <i>Lethé</i> , mais on ne le traverse pas.	30
(De l'autre côté, on voit en face de soi le village de <i>Petro-Kephalé</i> .)	
On s'éloigne un peu du <i>Lethé</i> , que l'on retrouve à ...	39
On passe sous l'arche d'un aqueduc.	5
3 ou 4 minutes après, on voit sur sa droite le joli village de <i>Vorou</i> ; la campagne est des plus riches et des plus belles.	
On traverse une petite rivière qui se jette dans le <i>Lethé</i> .	19
On en traverse une autre.	20
De l'autre côté du <i>Lethé</i> on voit <i>Aya-Triada</i> (4).	
La plaine est magnifique. De la rivière à <i>Thibaki</i> .	20
De <i>Thibaki</i> , qui est à peu de distance de la mer, on se dirige vers la montagne; on trouve un ruisseau.	29

A reporter... 3 10(1) *Bobia* n'est pas sur la carte.(2) *Caporiana* est sur la carte *Castel-Nuovo*.(3) *Mirès* n'est pas sur la carte.(4) *Aya-Triada* ou *Hayia-Triada*, qui en grec veut dire Sainte-Trinité, est indiqué sur la carte comme *Madysia*. Il y a bien un peu de conformité; mais cela prouve que les noms ont été donnés par des personnes ignorant le grec.

	h.	m.
<i>D'autre part.</i>	3	10
Un autre.		25
On commence à monter ; on arrive à <i>Clima</i> (1).		10
On peut se rendre directement d'Ambeloussa à <i>Clima</i> , et l'on abrégèrait d'une heure ; mais il vaut mieux passer par <i>Thibaki</i> , à cause du beau chemin.		
On arrive à la fin de la montée.		25
En commençant à descendre, on trouve à 2 minutes une fontaine, et à 10 minutes une autre plus abondante.		
Du commencement de la descente jusqu'à <i>Salla</i> (2).		15
Fontaine.		30
Un ruisseau à la fin de la descente (3).		10
On remonte pendant 10 minutes, et on est à <i>Vasiliako</i> (4).		10
De <i>Vasiliako</i> à <i>Apodoulo</i> , où l'on trouve une eau abondante.		20
Fontaine.		10
On contourne le mont <i>Ida</i> , qu'on a à droite.		
En face du torrent qui descend de cette montagne.		35
On continue à descendre, et on traverse ce torrent.		15
On monte pendant quelque temps, puis on descend. Du torrent à la fin de la descente.		35
<i>A reporter.</i>	7	10

(1) La carte indique la rivière ou ruisseau *Climatiana*, mais n'indique pas le village de *Clima*.

(2) N'est pas indiqué sur la carte.

(3) On voit le village de *Platana*, non indiqué sur la carte.

(4) Non indiqué, quoique assez grand village.

	h.	m.
<i>D'autre part.</i>	7	10
On traverse un ruisseau.		30
On arrive à <i>Visari</i> ou <i>Cryo-Vryssi</i> .		5
On rencontre un ruisseau; on le côtoie pendant		15
On le quitte, et l'on parcourt un des plus beaux vallons de l'île, très boisé et produisant des fruits de toute espèce.		
On arrive au monastère d' <i>Assomatos</i> .		50
Du monastère on prend, à droite, un chemin escarpé à travers un bois de châtaigniers, presque toujours montant et descendant. On trouve une <i>fontaine</i> dont on dit que les eaux sont bonnes pour la gravelle.		60
On descend jusqu'à un ravin, puis on remonte, et on trouve une superbe <i>fontaine</i> très ombragée et propre à une halte.		30
On continue à monter pendant		10
Là on quitte le chemin, et on prend à droite un sentier escarpé, et l'on monte pendant		5
De là (où se trouve la fin de la montée) au monastère d' <i>Arcadi</i> .		45
Ce monastère, dans une position moins agréable que celui d' <i>Assomatos</i> , mais pourtant fort pittoresque, est très riche. On y trouve un logement convenable et des ressources en provisions. Pour aller du village d' <i>Ambeloussa</i> à <i>Arcadi</i> , la route est trop fatigante; il vaudrait mieux s'arrêter à <i>Assomatos</i> . On est passablement à <i>Apodoulo</i> , et on peut s'y arrêter en partant au milieu du jour du Labyrinthe.		

D'autre part. 11 20

On descend d'Arcadi en se dirigeant vers le
nord. On traverse un pont sur un ruisseau. 10

On rencontre une fontaine bien ombragée. 25

De la fontaine à Amnatos. 15

D'Amnatos à une rivière. 55

On arrive à Pigii. 20

On côtoie un ruisseau qu'on traverse au bout de 5

On rencontre un puits. 15

On se trouve assez près de la mer ; on traverse
deux ou trois des torrens dont j'ai déjà parlé
dans l'itinéraire de Réthimo à Candie, et on
arrive au commencement des jardins de Réthimo
ou village de *Pérévolia*, qui en grec signifie jardin. 25

Du commencement des jardins à Réthimo,
soit qu'on suive la rue du village ou la plage. 25

D'Ambeloussa à Réthimo par Assomatos et
Arcadi. 14 35

En partant de bonne heure d'Ambeloussa, on peut,
en faisant une petite halte à *Thibaki*, aller déjeuner à
Apodoulo, 5 35

Et aller coucher au monastère d'*Assomatos*. 3 15 } 8 50

D'Assomatos on va déjeuner à *Arcadi*. 2 30 } 5 45

Et on se rend à Réthimo en 3 15 } 14 35

Comme on arrive de bonne heure à Réthimo, on
peut en partir encore le soir, et aller coucher, soit à

Archépoulo ou à *Episcopi* ; le lendemain on se rend à la *Canée*.

Mais le vent de terre soufflant tous les soirs, on peut, à Réthimo, louer une barque qui en quelques heures, pourvu que la mer ne soit pas forte, vous conduit au fond du golfe de la *Sude*. De là à la *Canée*, il faut une heure et demie à pied.

Où bien on débarque au château de la *Sude*, et, en se faisant, de là, porter au lazareth, qui est en face, on arrive en trois heures, à pied, à la *Canée* par le pays pittoresque de l'*Acrotiri*.

EXPÉDITION MERCANTILE

DANS L'INTÉRIEUR DU SUD DE L'AFRIQUE.

(Extrait du journal des Missions évangéliques.)

Un passage du journal de Graham Stown, reproduit par le journal asiatique, renferme les détails suivans sur un voyage entrepris dernièrement dans l'intérieur de l'Afrique méridionale, par deux négocians de la ville du Cap, MM. Hume et Mallon. (1)

Ils quittèrent Lattakou au mois de juin 1832, et après avoir traversé la rivière Lampoupo, qui se jette dans la baie de Delagoa, à quelque distance plus loin que le dernier point atteint par M. Whittle, ils se dirigèrent à l'ouest, et longèrent pendant neuf jours le Nacongo, qui est une branche du Lampoupo. De là, après huit jours de

(1) A leur arrivée en Afrique, les derniers missionnaires français partis pour ce pays ont eu une entrevue avec M. Hume, et ont reçu de lui des renseignemens précieux sur le pays qu'il a parcouru.

marche au nord, ils atteignirent les Ba-Kass, tribu de Béchouanas, et à deux journées plus au nord, ils trouvèrent les Manguetos, autre tribu de Béchouanas, habitant un pays coupé par de nombreuses collines, possédant beaucoup de gros et de menu bétail, et cultivant du blé en abondance. Arrivés à ce point de leur voyage, ayant suspendu à midi un perpendicule, ils trouvèrent que l'ombre qu'il projetait au nord était presque imperceptible ; d'où l'on peut inférer qu'ils n'étaient pas loin du tropique.

Après avoir achevé dans ce pays leur cargaison d'ivoire, ils revinrent sur leurs pas, en prenant la direction sud, et arrivèrent, après seize journées de marche, à la rivière du Loup, visitée auparavant par M. Moffat. Cinq jours après, ils étaient dans le pays habité par le chef Sobiquac, et douze jours plus tard ils étaient de retour au Kourouman. Les mœurs des tribus qu'ils ont rencontrées sur leur route sont en général celles des Béchouanas. Le pays est plat, couvert de bois et de pâturages, mais mal arrosé. Le gibier y abonde, surtout les girafes, dont ces messieurs ont vu des centaines à-la-fois. Ils ont trouvé chez les Manguetos (ou Bamanquetos) quelques articles de manufacture portugaise, que les indigènes s'étaient sans doute procurés sur la côte de Mosambique ou à la baie de Delagoa. Anciennement il paraît qu'il se faisait un grand commerce d'ivoire entre la tribu des Maloquins (probablement les mêmes que les Baquins) et les colonies du nord de la mer.

TROISIÈME SECTION.

Actes de la Société.

PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES.

Séance du 4 juillet 1834.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le comte de Montalivet, intendant général de la liste civile, annonce qu'il vient d'autoriser une nouvelle souscription des Bibliothèques de la couronne au Bulletin de la Société ainsi qu'à son recueil de Voyages et de Mémoires. La Commission vote des remerciemens à M. le comte de Montalivet.

M. le docteur Reumont, de Florence, remercie la Société, dont il vient d'être reçu membre, et il lui annonce diverses communications, entre autres une notice sur les nouvelles publications géographiques qui ont paru en Toscane.

M. Galindo adresse de nouvelles recherches chorographiques sur la province de Guatemala, avec plusieurs journaux mexicains qui en ont rendu compte. Sur sa demande, la Commission centrale décide qu'il sera envoyé à ce correspondant plusieurs numéros du Bulletin dans lequel ont été insérés ses premières recherches sur les antiquités de Palenqué.

MM. Vander-Maelen et Meisser adressent à la Société le Dictionnaire de la province d'Anvers, qui est le quatrième appartenant à la Description géographique de la Belgique; ils présentent en même temps, pour faire

partie de la Société, M. le professeur Perkins, chargé depuis plusieurs années de la construction de la plus grande partie des cartes publiées à l'établissement géographique de Bruxelles.

M. le lieutenant Alex. Burnes écrit de Londres pour faire hommage à la Société d'un exemplaire de son Voyage à Bokhara, accompagné de la carte des contrées qu'il a parcourues, et sur laquelle se trouve tracé son itinéraire. M. Eyriès veut bien se charger de rendre compte de cet ouvrage.

M. Beke écrit également de Londres pour faire hommage à la Société d'un ouvrage qu'il a publié sous le titre de *Origines biblique or reseraches in primæval history.* — Remercîmens.

M. Eyriès offre à la Société, de la part des auteurs, la première feuille de la Carte sélénographique publiée par MM. Beer et Madler. M. Corabœuf est prié de vouloir bien rendre compte de cette carte lorsqu'elle sera terminée.

M. Eyriès offre aussi, de la part de madame veuve Brué, deux cartes de l'Amérique méridionale, l'une en quatre feuilles, l'autre en une seule. Ces cartes, dont M. Brué surveillait la gravure au moment de son décès, viennent d'être terminées et livrées à la publicité.

M. Eyriès est prié de transmettre à madame veuve Brué les remerciemens de la Société pour la remise de ces deux cartes qui sont reçues avec un vif intérêt.

M. d'Arvezac, en rendant justice avec ses collègues au mérite et à la beauté des cartes qui sont en ce moment sous les yeux de l'assemblée, ne peut se dispenser d'y relever hautement une particularité dont il vient d'être frappé quant à la détermination des limites communes des Guyanes française et portugaise : elle consiste dans

l'indication de ces limites à l'Oyapok, c'est-à-dire aussi loin que les prétentions les moins justifiées des Portugais se soient jamais avancées. La fixation définitive des limites dont il s'agit est, il est vrai, une question diplomatique encore pendante ; mais elle est fondée sur une question géographique qu'il importe de poser nettement. Les derniers traités ont remis les deux pays sous l'empire du traité d'Utrecht, qui attribuait au Portugal les terres du *Cap Nord* situées entre la rivière des Amazones et celle de *Japoc* ou de *Vincent Pinson*, et interdisait aux Français de dépasser cette même rivière de Vincent-Pinson. Or, nul géographe ne peut avoir l'idée de contester que la rivière de Vincent-Pinson la plus septentrionale, est celle que La Condamine a reconnue à quelques milles du Cap Nord, et auprès de laquelle il existe une autre petite rivière portant le nom de *Japoc*. De fait, nous avons conservé jusqu'en 1793 une mission et un poste militaire au Macari, à la hauteur du Cap Nord.

M. Eyriès appuie l'observation de M. d'Avezac de considérations puisées dans l'histoire des navigations de Vincent Pinson, dont il a fait une étude particulière, ce qui lui a donné l'occasion d'examiner avec une attention spéciale la question qui vient d'être rappelée.

M. Jomard communique à l'assemblée quelques détails qui lui sont parvenus sur les circonstances qui retardent la publication des cartes du voyage du capitaine Ross. Il dépose sur le bureau une carte que vient de publier M. Arrowsmith, et sur laquelle on a indiqué en petit, d'après des documents originaux, les nouvelles découvertes du capitaine au nord de l'Amérique.

Le même membre annonce que le voyage de M. Linnant dans l'intérieur de l'Afrique orientale a été différé

jusqu'ici par ses fonctions d'ingénieur des canaux de la Haute-Égypte, et qu'il va l'être encore par le travail important que vient de lui confier le vice-roi.

M. Linant est chargé du barrage qu'on doit exécuter à Bathn el-Beqreh (ventre de la vache), afin de soutenir le niveau du Nil à une plus grande élévation, et alimenter ainsi, au profit de l'agriculture, trois grands canaux dont la prise d'eau sera de ce côté, savoir, un canal qui traversera le Delta du sud au nord, un autre à l'orient de la branche de Damiette, et le troisième à l'occident de la branche de Rozette.

M. Roux de Rochelle rend compte de l'ouvrage de M. le docteur Guyétant sur l'agriculture et la géographie physique du Jura. — Renvoi de ce rapport au comité du Bulletin.

Le même membre lit une notice sur les voyages de M. J.-B. Barthélemy de Lesseps, compagnon de Lapérouse, mort récemment consul général de France à Lisbonne.

La Commission centrale entend avec intérêt la lecture de cette notice, et elle la renvoie au comité du Bulletin.

Séance du 18 juillet.

M. le secrétaire donne lecture du procès-verbal de la dernière séance.

Ce procès-verbal est adopté après quelque discussion, sauf révision d'un paragraphe auquel il paraît convenable de ne donner qu'un moindre développement.

M. le commandant Delcros, nommé membre de la Commission centrale à la dernière assemblée générale, adresse ses remerciemens à la Société, et promet de contribuer activement à ses travaux.

M. Baradère fait hommage à la Société, tant en son nom qu'en celui de ses collaborateurs, des cinq premières livraisons de la *Collection des antiquités mexicaines*. Il demande qu'un rapport soit fait à la Société sur cet ouvrage, et qu'elle veuille bien prendre une décision pour le prix relatif à la description des ruines de Palenqué. Il annonce en outre qu'il doit partir le premier septembre prochain avec une expédition composée de deux dessinateurs, d'un ingénieur-géographe, d'un naturaliste, etc. L'expédition ira débarquer dans le Yucatan, afin d'explorer une ancienne ville qui se trouve à environ douze lieues de Mérida; elle se rendra ensuite dans l'île d'El-Carmen, à Palenqué, à Chiapas, Mitla, Xochicalco, Tezcuco et Mexico. Il prie la Société de vouloir bien lui remettre une série de questions et des instructions détaillées.

La Commission centrale adresse de vifs remerciemens à M. Baradère pour l'envoi de son intéressante publication. M. Jomard, déjà chargé du rapport sur la première livraison, est prié de rendre compte des livraisons suivantes, et de proposer des questions supplémentaires au programme publié. Enfin il sera répondu à M. Baradère que la Commission regrette de ne pouvoir décerner le prix avant l'assemblée générale qui suivra le 31 décembre 1835, époque de l'expiration du concours.

M. Vaughan, bibliothécaire de la Société philosophique américaine de Philadelphie, envoie au nom de cette Société la troisième partie du volume IV de ses *Transactions*. — Remerciemens.

MM. Albert-Montémont et Arthus-Bertrand offrent à la Société, le premier, la 21^e livraison de sa *Bibliothèque universelle des voyages*, dernier volume des *Voyages autour du monde*, comprenant les relations des naviga-

teurs français du dix-neuvième siècle, Baudin, Freycinet, Daperrey, Dumont-d'Urville, Tromelin, Bougainville fils et Laplace; le second, les *Voyages du capitaine Basil Hall*, de la marine anglaise, au Chili, au Pérou et au Mexique. — Remercîmens.

M. Jomard dépose sur le bureau le procès-verbal de la première assemblée générale de la Société géographique de Berlin, lequel lui a été adressé par M. Ritter pour être offert à la Société de Paris.

M. Roux de Rochelle annonce le départ prochain de M. Godrika, consul de France à Campêche. Il fait part de son désir d'entrer en correspondance avec la Société, et il demande qu'une série de questions lui soit adressée.

Le même membre communique le dénombrement de la population des provinces Chiliennes de Valdivia et de Chiloë, fait en 1831. — Renvoi au comité du Bulletin.

L'heure avancée ne permet pas d'entendre la lecture de différentes communications de MM. Jomard et Warden.

OUVRAGES OFFERTS A LA SOCIÉTÉ.

Séance du 4 juillet 1834.

Par M. Al. Burnes : *Travels into Bokhara being the account of a journey from India to Cabool, Tartary and Persia; also narrative of a voyage on the Indus from the sea to Lahore with presents from the king of Great Britain, etc., in the years 1831, 32 and 33, by Lieut. Alex. Burnes, with an entirely new map, etc. 3 vol. in 8°. Londres, 1834.*

Par madame veuve Brue : *Nouvelle carte de l'Amérique méridionale et des îles qui en dépendent, dédiée à*

l'Académie royale des Sciences par A. Brué. 4 feuilles.
La même carte en une feuille.

Par MM. Beer et Mädler : *Mappa selenographica totam lunæ hemisphæram visibilem, etc.* — Première feuille.
Berlin, 1834.

Par M. Beke : *Origines biblicæ or Researches in primeval history.* Londres, 1834. Premier volume.

Par MM. Vander-Maelen et Meisser : *Dictionnaire géographique de la province d'Anvers.* Bruxelles, 1834.
1 vol. in-8^e.

Par M. le comte de Bylandt : *Résumé préliminaire d'une théorie des volcans.* Paris, 1834, 2^e édit., in-8^e.

Par M. d'Urville : *Voyage pittoresque autour du monde,*
37^e et 38^e livraisons.

Par M. Gide : *Nouvelles Annales des Voyages,* cahier de juin.

Par M. Bajot : *Annales maritimes et coloniales,* cahier de juin.

Par la Société d'agriculture de Rouen : 52^e cahier de l'*extrait de ses Travaux.*

Par MM. les directeurs : Numéros 58 et 59 de l'*Institut*, et numéros 12 et 13 de l'*Echo du monde savant.*

Séance du 18 juillet.

Par M. Baradère : *Antiquités mexicaines.* — Relation des trois expéditions du capitaine Dupaix, ordonnées en 1805, 1806 et 1807, pour la recherche des antiquités du pays, notamment celles de Mitla et de Palenqué; accompagné des dessins de Castañeda et d'une carte du pays exploré, etc.; par MM. Alex. Lenoir, Warden, Farcy, Baradère et de Saint-Priest. — 1^{re}, 2^e, 3^e, 4^e et 5^e livraisons, in-folio. Paris, 1834.

Par la Société Philosophique de Philadelphie : le volume IV, III^e partie de la nouvelle série de ses *Transactions*.

Par M. Albert-Montémont : *Bibliothèque universelle des voyages*, 21^e livr., dernier volume des *Voyages autour du monde* (Voyages de Baudin, Freycinet, Duperrey, Dumont-d'Urville, Tromelin, Bougainville fils et Laplace).

Par M. Arthus-Bertrand : *Voyage au Chili, au Pérou et au Mexique, pendant les années 1820, 21 et 22*, par le capitaine Basil Hall. 2 vol. in-8°.

Par M. le capitaine d'Urville : 39, 40 et 41^e livraisons du *Voyage pittoresque autour du monde*.

Par M. Morin : *Correspondance pour l'avancement de la météorologie* (6^e mémoire), 1 vol. in-8°.

Par M. Ritter : *Procès-verbal de la première assemblée générale de la Société géographique de Berlin* (année 1833-1834).

Par MM. les directeurs : *l'Institut*, numéros 60 et 61, et *l'Écho du monde savant*, numéros 14 et 16.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

AOUT 1834.

PREMIÈRE SECTION.

MÉMOIRES, EXTRAITS, ANALYSES ET RAPPORTS.

RELATION

D'un voyage dans l'intérieur de l'Afrique septentrionale,
Par Hhâggy Ebn-el-Dyn el-Eghouâthy.

(SUITE).

NOTICE SUR LE TRACÉ GÉOGRAPHIQUE D'UNE PARTIE DE L'AFRIQUE SEPTENTRIONALE.

J'ai voulu tenter une esquisse graphique des pays qu'Ebn-el-Dyn a mentionnés dans sa relation; et le besoin d'assurer des bases à l'itinéraire complexe du voyageur arabe m'a conduit à une investigation générale des élémens qui constituent le canevas géodésique d'une région beaucoup plus étendue: je me hâte de déclarer que tout en produisant un nouveau tracé, purgé de beaucoup d'erreurs antérieures, j'apprécie mieux que personne l'insuffisance d'un travail établi sur des données aussi imparfaites, et que nul autant que moi ne souhaite voir des déterminations plus certaines prendre la place des résultats simplement approximatifs auxquels j'ai été forcé de me borner.

Le desir de tracer sur une petite carte les itinéraires donnés par Ebn-el-Dyn, m'a conduit à rechercher

quelle carte déjà construite je pourrais adopter pour me servir de base ; j'avais d'abord jeté les yeux sur celle de M. Lapie, en deux feuilles (1), qui jusqu'alors était ce que l'on possédait de mieux sur ces contrées ; mais bientôt il fut lithographié, au Dépôt de la guerre, une nouvelle carte en trois feuilles (2), offrant sous plusieurs rapports des améliorations à celle de M. Lapie, et je me disposais à opter pour elle, lorsqu'un examen plus attentif m'y fit renoncer. Nul, certes, n'aura l'idée de contester l'habileté des géographes du Dépôt de la guerre, et moi-même moins que personne, car nul n'apprécie, avec une conviction si profonde, les admirables chefs-d'œuvre sortis de cette école pratique de géographie positive ; mais leur habitude même de n'employer que les excellens matériaux recueillis par leurs propres opérations, les rend mal habiles à tirer parti de mauvais matériaux ; ici commence le domaine de la géographie critique, qui appelle à son aide, au lieu des méthodes exactes, les tâtonnemens d'approximation, au lieu d'une juste confiance dans les données, une sévère discussion préalable de leur valeur, et pour la combinaison mutuelle des documens émanés de diverses sources, une étude spéciale des synonymies.

J'ai donc senti qu'il me fallait faire table rase de tous les travaux antérieurs, et construire à neuf une carte de la région dont Ebn-el-Dyn a donné la notice.

Les seuls itinéraires qu'il fournisse d'une manière suivie, conduisent depuis El-Aghouâth jusqu'à A'yn-el-Ssalâhh du nord au sud, puis, par embranchement,

(1) Carte comparée des régences d'Alger et de Tunis, 1828.

(2) Carte des possessions françaises en Afrique et d'une partie de la régence de Tunis, 1833 (1834).

depuis El-Qolya'h jusqu'à Ghadâmes, de l'ouest à l'est. A'yn-el-Ssalâhh, Ghadâmes et la côte déterminent donc à-peu-près le cadre naturel de la carte; mais comme d'une part Ghadâmes s'appuie sur Tripoli, et qu'il y a, d'autre part, intérêt à montrer la liaison de A'yn-el-Ssalâhh avec les autres dépendances de l'empire de Marok, j'ai étendu mon cadre à l'est jusqu'à Tripoli, à l'ouest jusqu'à l'embouchure du Ouâdy Noun.

Ne voulant donner qu'une esquisse à petit point, puisque j'ai adopté l'échelle d'un millimètre pour lieue géographique de 20 au degré (c'est-à-dire un 5,555,555°), et n'ayant d'autre but que de faire ressortir les rapports d'ensemble du pays d'Alger, soit avec les états limitrophes, soit avec la portion du désert qui en est voisine, je n'ai point dû me livrer à une discussion approfondie du détail des côtes, et je me suis borné à reproduire les travaux faits les plus récents et les plus dignes de confiance. J'ai d'abord choisi, pour canevas général, la *Chart of the Western division of the Mediterranean sea*, de Smyth, après l'avoir collationnée avec celles de Tofiño et de Gauthier; et sur ce canevas j'ai simplement substitué, à certaines parties de côtes, des relevemens plus récents ou mieux étudiés : ainsi, par des motifs que j'ai exposés ailleurs (1), c'est à la *general Chart of the hydrographical situation of Sicily*, du même Smyth, que j'ai emprunté le golfe de Hhamâmêt; M. Falbe m'a fourni les environs de Carthage; les relevemens édités de MM. Bérard et Dortet de Tesson m'ont servi pour le golfe de Qol et celui de Bougie, ainsi que

(1) Rapport verbal sur l'ouvrage de M. Falbe relatif à Carthage, dans le *Bulletin de la Société de Géographie*, deuxième série, tome 1, page 391.

pour la portion comprise entre Tedlis et l'îlot de Bendengel; et j'ai en outre puisé dans leurs travaux inédits la position de Scherschel et celle de Bone, ainsi que quelques autres qui n'ont avec mon travail qu'un rapport moins direct. A partir de l'îlot aux Colombes (Gezyret-el-Hhamâm) jusqu'aux îles des Dja'faryn, j'ai eu le relèvement du lieutenant de vaisseau Garnier, confirmé par les opérations plus étendues de MM. Bérard et Dortet de Tessen. La carte de Marok du lieutenant Washington, basée elle-même sur les travaux de Toñño, de Badia, de Boteler et les siens propres, m'a donné la côte en-deçà du détroit depuis la petite rivière des peupliers (*Alamos*), et au-delà jusqu'auprès de Santa-Cruz; enfin, j'ai pris la suite, jusqu'à la rivière de Noun, dans la carte de Borda.

J'ai eu ainsi les positions suivantes des points de la côte sur lesquels s'appuie ma construction :

Tripoli.....	32° 54' N.	10° 51' E.
Qâbes	33.54	7.44
Sfaqs	34.44	8.20
Mehdyah.....	35.32	8.47
Sousah	35.48	8.21
Hhammâmet	36.20	8.22
Tunis.	36.46	7.51
Bone.	36.54	5.26
Ruines de Rusicade.....	36.53	4.33
Qol	37. 1	4.11
Gygel	36.50	3.24
Bougie.	36.46	2.44
Tedlis	36.55	1.35
Alger	36.47	0.44 E.
Scherschel	36.37	0.12 O.
Cap Ivi.....	36. 8	2. 5
Embouchure du Schélif....	36. 3	2.10
Mostaghânem	35.57	2.12

Oran.....	35.42	3. 0
Embouchure de la Tafnây..	35.19	3.50
Taouant.....	35. 8	4.13
Embouchure du Molouyah..	35. 7	4.36
Cap Noun.....	28.39	13.35
Embouchure du Ouâdy-Noun.	28.17	13.51

Dans l'intérieur, les travaux géodésiques de la brigade topographique d'Alger m'ont fourni les déterminations suivantes :

Qolya'h....	36°38' N.	0°27' E.
Belydah.....	36.28	0.30
Mehdyah.....	36.14	0.26

M. Falbe m'a donné

El-Legem (ancienne Thysdrus).....	35.20	8.27
-----------------------------------	-------	------

Enfin, j'ai emprunté à Badia, dont l'exactitude a été vérifiée, sur Marok, par le lieutenant Washington, les positions ci-après :

Onetchdah.....	34°41' N.	4° 8' O.
Tezây.....	34.10	6. 0
Fés.....	34. 6	7.19.
Marok.....	31.38	9.56

Les documens itinéraires qu'il est possible de rattacher à ces bases, comme élémens d'une triangulation grossière, sont à distinguer en plusieurs catégories : 1° Les routes parcourues et relevées par des voyageurs européens; 2° les voies romaines, dont la mesure était officielle, et nous a été transmise (non sans incertitudes) par l'itinéraire d'Antonin et la table Peutingérienne; 3° les routes rapportées en heures de marche par les indigènes; 4° celles qui ne sont mesurées qu'en journées de chemin; 5° les indications plus ou moins précises de distances et de gisemens fournies par les écrivains arabes, etc.

De ces diverses catégories, la première est évidemment celle à laquelle il y a lieu d'accorder le plus de confiance; et Shaw y tient le premier rang par l'étendue des lignes qu'il a suivies, et qui forment trois groupes en apparence indépendans, l'un entre Tunis et Qâbes, le second entre Bone et Alger, le dernier entre Alger et les montagnes de Tatcherah. Il n'est pas sans intérêt de rapporter ici ce qu'il dit lui-même de sa manière de voyager et d'estimer sa route; voici ce que porte, à cet égard, sa préface (1) : « Nos chevaux et nos chameaux
 « avaient généralement un pas uniforme, les derniers
 « faisant par heure deux milles et demi, les autres trois
 « milles géographiques de 60 au degré. La distance que
 « nous avons parcourue était d'abord comptée en heures, puis réduite en milles.... Je m'arrêtais ordinairement à midi pour prendre la hauteur méridienne du
 « soleil, et obtenir ainsi la latitude, relevant tous les
 « gisemens et directions de notre route avec une boussole de poche, dont je reconnus que la variation était
 « alors (en 1727) à Alger de 14° et à Tunis de 16° vers l'ouest. Chaque soir, dès que nous étions arrivés à
 « notre gîte, j'avais coutume d'examiner à quelle latitude nous nous trouvions, combien d'heures, et dans
 « quelle direction nous avions marché pendant la journée, en tenant exactement compte des sinuosités et
 « des détours accidentels que nous avions faits hors de la route directe. Quand notre chemin traversait des
 « montagnes et des forêts, ou que les plaines étaient coupées de rivières (sans que des haies, murailles ou
 « clôtures nous causassent du retard ou de l'embarras), il arrivait souvent que, après avoir marché huit heu-

(1) *Travels*, etc. London, 1757, page xjv.

« res, c'est-à-dire 24 milles, je trouvais, par la méthode
 « ci-dessus exposée, et en ayant égard aux longitudes
 « et latitudes, qu'il ne fallait pas porter l'estime au-delà
 « de 18 à 20 milles. »

Après cette explication préliminaire, je vais successivement reprendre chacune des trois sections de l'itinéraire de Shaw, et l'assujétir au nouveau tracé des côtes déterminé par les derniers relèvements.

Commençons par celle de Tunis à Qâbes en passant par Qayrouân, Sobeythalah, Qafssah et Touzer. Dans ce long circuit, la route de Shaw n'est liée à la côte par des communications transversales qu'au seul point de Qayrouân, indiqué par le voyageur à 8 lieues dans l'ouest de Sousah, et à-peu-près à la même distance au sud-ouest d'Éhraqlyah; sa carte lui assigne une latitude de 35° 36' N., Sousah étant par 35° 39'. J'ai relevé ailleurs (1) l'erreur d'après laquelle les cartographes conservent à Qayrouân cette latitude, sans tenir compte du déplacement que doivent amener les corrections opérées dans le tracé du littoral, et j'ai réfuté la concordance admise par Shaw et d'Anville entre cette cité et le *vicus Augusti* des itinéraires romains. La carte du voyageur anglais ne met que 57 milles entre Tunis et Qayrouân; mais comme de Tunis à Qâbes il ne compte que 163 milles au lieu de 174 qui existent en réalité d'après les relèvements et les observations modernes, il faut avoir égard à l'insuffisance de son échelle, et opérer en conséquence une correction proportionnelle sur toutes ses mesures de distances : les 57 milles indiqués plus haut se traduiront ainsi

(1) Rapport verbal sur l'ouvrage de M. Falbe relatif à Carthage, *Bulletin de la Société de Géographie*, deuxième série, tome 1, page 392.

en 60 milles au maximum, ce qui ne permet pas une latitude moindre de $35^{\circ} 46'$ pour Qayrouân : et ce chiffre conserve, à l'égard de la latitude véritable de Sousah, la minime différence qui résultait aussi des observations de Shaw. Quant à la longitude, elle se déduit de la distance sur Sousah, qui est de 8 lieues ou 24 milles géographiques d'après Shaw, mais qui doit être réduite à 22 milles d'après les données de Léon et de Marmol, de 21 à 24 milles d'après Dapper, à 21 milles d'après Lacroix; employant la moyenne de 22 milles, Qayrouân me vient par $7^{\circ} 55' E.$

Sobeythalah est, toute correction faite, à 58 milles de Qayrouân d'après Shaw, qui ne lui attribue qu'une différence en latitude de $12'$ sur celle de Qayrouân, et la met à 100 milles de Theny et 35 milles d'El-Legem; mais il faut tenir compte d'un rapprochement vers ces deux points, sollicité par les itinéraires romains : il est, en effet, bien reconnu que Sobeythalah est identique à l'ancienne Suffetula, Theny à l'ancienne Thenæ, El-Legem à l'ancienne Tysdrus. Or l'itinéraire d'Antonin, dans la route de Thenæ à Theveste, n'admet que 105 mille pas jusqu'à Suffetula, c'est-à-dire 84 milles géographiques au maximum. Le même itinéraire offre constamment, dans les routes de Carthage à Suffetula par Adrumetum, de Tusdrus à Theveste, de Theveste à Tusdrus par un autre chemin, et de Suffetula à Clypea, une distance de 36 mille pas entre Suffetula et Masclianæ, et une distance de 18 mille pas de Masclianæ à Aquæ Regiæ; en tout 54 milles romains ou un peu plus de 43 milles géographiques de Suffetula à Aquæ Regiæ; puis nous trouvons dans la table Peutlingérienne une route d'Aquæ Regiæ à Thysdrus ainsi marquée :

Aquæ regiæ.	
Terento	xvj.
Æliæ	x
Thisdro	»

Le dernier chiffre manque, mais l'itinéraire d'Antonin y supplée dans le fragment suivant de la seconde route de Theveste à Thysdrus :

Aquæ regiæ.	
Germanicana	M. P. xxiv
Elia	xvi
Tusdro	xviii

Dans *Æliæ* ou *Elia* on ne peut méconnaître, à l'un de ses cas obliques, un seul et même point, dont le nom, identique à celui de la Jérusalem romaine, rappelle pareillement celui d'*Ælius-Verus*. On ne saurait donc admettre la double leçon de la carte comparée de M. Lapie, qui transcrit d'une part *Achac*, et de l'autre *Elice*, et en fait deux mutations distinctes. En suppléant donc dans la table Peutingérienne le chiffre xviii entre *Ælia* et *Thysdrus*, on aura une distance totale de 44 mille pas entre *Aquæ Regiæ* et *Thysdrus*, c'est-à-dire un peu plus de 35 milles géographiques, en sorte qu'il faudra compter au maximum 78 1/2 milles géographiques entre *Suffetula* et *Thysdrus*; or, en partant de la position assignée à *El-Legem* par M. Falbe, le concours de cette dernière mesure avec les 58 milles depuis *Qayrouân*, amènera *Sobeythalah* par 35° 22' N. et 6° 50' E., à 82 milles de *Thêný*.

Qafssah est placée à son tour, d'après la route de *Shaw*, à 57 1/2 milles de *Sobrythalah*, avec une différence en latitude de 54' vers le sud, et une distance de 75 milles sur *Qâbes*; mais un raccourcissement est pareillement nécessité sur cette distance par les itinéraires romains, qui nous donnent la route de *Capsa* à

Tacapas, en passant par les Aquas Tacapinas, lesquelles correspondent sans contestation à El-Hhammah. Si l'on s'en rapportait à l'itinéraire d'Antonin, tel qu'il nous est parvenu, la distance semblerait même ne devoir être que de 63 milles romains ou 50 milles géographiques entre Qafssah et El-Hhammah; mais il y a évidemment une faute de copiste dans la série des noms de lieux, ainsi qu'on s'en peut assurer en comparant la route de Telepte à Tacapas d'Antonin avec celle de la table Peutingerienne. La première est ainsi énoncée :

ITERN a Telepte Tacapas,	M. P. CLII. Sic :
Gemellas	xxii
Gremellas	xxv
Capse	xxiiii
Tásarte	xxxv
Aguas Tacapinas ...	xxviii
Tacapas	xviii

La seconde, soigneusement relevée sur le *fac simile* de Scheyb, se lit ainsi :

Thelepte colonia.	
Vico Gemellas	xx
Capsa colonia	xxiiij
Veresuos.	xxij
Thasarte.	xix
Silesua	xij
Aguas	xix
Tacapa	xvj

Il est évident que dans la première le copiste a fautivelement écrit deux fois le mot *Gemellas* et a omis celui d'une mutation entre Capsa et Tacapas; Capsa est ainsi éloignée de Telepte de 24 mille pas en trop, et rapprochée d'autant de Tacapas : la distance de Capsa à Tacapas, qui semblerait n'être marquée qu'à 81 milles romains par l'itinéraire d'Antonin, en résulte donc en réalité

à 105 mille pas. La route de la table Peutingerienne est dès-lors la plus courte : elle exige, réduction faite, que Qafssah ne soit point à plus de 71 milles géographiques de Qâbes, dont 58 $\frac{1}{2}$ de Qafssah à El-Hhammah et 12 $\frac{1}{2}$ d'El-Hhammah à Qâbes. Or El-Hhammah est placé, sur la carte de Shaw, à 10 milles ouest de Qâbes; dans un endroit de son texte il donne 4 lieues pareillement à l'ouest, mais dans un autre endroit il dit que c'est au S. S. O. de Qâbes qu'il faut chercher les Aquas Tacapinas (1); Smyth, dans sa carte du golfe de Qâbes marque le gisement S. O., et je me conforme à cette indication en établissant El-Hhammah par 33° 42' N. et 7° 35' E. Partant de là avec les 58 $\frac{1}{2}$ milles qui doivent concourir à Qafssah avec les 57 $\frac{1}{2}$ milles venant de Sobeythalah, je tombe vers 34° 25' N. et 6° 44' E.

Entre Qafssah et Qâbes, la route de Shaw fait un coude vers Tegewse et Toser, où l'on reconnaît aisément Thiges et Thusuros de la table Peutingerienne, Teqyous et Touzer des géographes arabes (2); Teqyous, à 39 milles de Qafssah et 71 milles d'El-Hhammah, tombera vers 33° 57' N. et 6° 12' E.; et Touzer, qui est à 12 milles S. O. de Teqyous, viendra par 33° 49' N. et 6° 3' E.

Entre Sobeythalah et Qafssah, Shaw a visité Cassarine qui est évidemment El-Qassryn de l'Edrysy (3), et Feriana où le voyageur croit retrouver l'ancienne Telepte des itinéraires romains; cette coïncidence me paraît exacte, bien qu'elle ait été repoussée par M. La-

(1) *Shaw*, 1743, tome 1, pages 253 et 276.

(2) *Edrisii Africa*, de Hartmann, pages 251, 257.

(3) *Ibidem*, page 230.

pie. Ma construction amène Feryanah à 34° 54' N. et 6° 17' E., à 35 ou 36 milles géographiques de Qafssah, ce qui répond à merveille aux 44 mille pas de la table Peutingerienne, et aux 45 mille pas que donnera l'itinéraire d'Antonin après correction du double emploi de la mutation *Gemellas*.

Quant à El-Qassryn, il me vient par 35° 13' N. et 6° 27' E. De ce point se dirige vers le N. N. O. un embranchement de route conduisant à *Gellah at Snaan* (probablement Qala't-El-Atsnyn), à une distance de 48 milles en ligne droite, et tombant vers 35° 55' N. et 5° 59' E.

Avant de quitter l'état de Tunis, je placerai ici quelques lignes sur la position d'El-Kéf, dont les inscriptions locales ont démontré l'identité avec la *Sicca Venerea* des anciens, colonie phénicienne sans doute d'après l'étymologie de *Sokout-Benzut* que Selden a si bien démontrée (1). Shaw n'y est point allé, et tous les renseignements itinéraires qu'il rapporte à ce sujet lui venaient du père Francisco Ximenez, religieux espagnol qui avait fait plusieurs voyages dans l'intérieur : il indique El-Kéf à 24 lieues O. S. O. de Tunis, puis il donne, sur les distances et les gisemens mutuels des lieux intermédiaires, des détails qui se résument ainsi :

Tunis.

Mezezil-Bab (Megez-el-Bâb). 10 lieues S. O.,

Testoure (Destour) 2 — O.

Lorbuss (Elorbos) 5 — O. S. O.

Kef (El-Kéf) 5 — O.

Mais on voit que ces distances partielles additionnées ne produisent que 22 lieues effectives ; il est évident, à

(1) *De Diis Syris*, synt. 2, chapitre 7 ; voir aussi le quatrième livre des Rois, chapitre xvii, verset xxx.

la seule inspection de la carte, que cet itinéraire est incomplet, et qu'il manque une mutation entre Megez-el-Bâb et Destour; d'un autre côté, la combinaison des gisemens partiels, au lieu de conduire O. S. O., c'est-à-dire O. $22^{\circ} 30'$ S., donne une direction totale O. 36° S. et même O. 38° S. si l'on rétablit la mutation de Selouqyah à 2 lieues S. S. O. de Mégez-el-Bab.

Le relèvement de la route suivie, en octobre 1815, par le comte Camille Borgia, de Tunis à El-Kêf, et dont un calque m'a été obligeamment communiqué par M. Lapie, fournit un document beaucoup plus sûr. Il donne à El-Kêf un gisement vrai O. 30° S.; mais quant aux distances, elles sont tellement exagérées, ou, en d'autres termes, l'échelle qui les mesure est tellement raccourcie, qu'elle marque 40 lieues entre Tunis et El-Kêf; en supposant que ce soient même des lieues de poste, il en résulterait plus de 28 lieues géographiques, ce qui est encore trop; mais si l'on prend pour échelle la distance de Tunis à Megez-el-Bâb, estimée 10 lieues par Shaw, la longueur totale de la route ne sera plus que de 76 milles, ce qui est fort voisin des 24 lieues indiquées plus haut; transportant l'itinéraire de Borgia sur ma carte d'après cette base, je place Megez-el-Bâb à $36^{\circ} 32'$ N. et $7^{\circ} 13'$ E., Destour à $36^{\circ} 27'$ N. et $7^{\circ} 4'$ E., El-Kêf à $36^{\circ} 7'$ N. et $6^{\circ} 25'$ E.

Je n'aborderai pas la discussion des itinéraires romains qui pourraient lier ces points à ceux que j'ai précédemment placés; cette discussion est hérissée de questions trop ardues pour être traitées d'une manière transitoire. Je me bornerai à indiquer plus loin une seule liaison commune.

J'arrive à la route de Shaw entre Bone et Alger en passant par Constantine, Séthyf et Qala'h, avec embran-

chement de ce dernier point sur Tedlis. Ses longitudes entre Alger et Bone offrent une différence de $4^{\circ} 33'$ tandis que les observations les plus nouvelles portent cette différence à $4^{\circ} 41' 1/2$, équivalant sur le moyen parallèle de $36^{\circ} 50' N.$, à 225 milles géographiques. En corrigeant d'après cette base l'échelle trop restreinte de la carte de Shaw, on trouvera que son itinéraire constate en réalité entre Bone et Constantine une distance de 73 milles.

Constantine est, de plus, rattachée à Gygel par une distance de 16 lieues N. O., dont 5 jusqu'à Mylah et 11 ensuite jusqu'à Gygel, route que Shaw n'a point suivie et qui n'est dès-lors qu'un simple renseignement. Cette ville est en outre appuyée sur les ruines de Rusicade, dont la table Peutingerienne indique la distance à 67 milles romains, ou près de 54 milles géographiques; il est vrai que d'Anville, corrigeant cet itinéraire, a retranché 15 milles sur la distance de Rusicade à Villa-Seze, ce qui donne seulement 52 milles romains à compter pour la distance totale, ou environ $41 1/2$ milles géographiques; mais Pline nous fournit une distance plus courte (1), puisqu'il la fixe à 48 mille pas, équivalant à $38 1/2$ milles géographiques au plus; comme il est impossible de faire concourir en un même point les trois distances sur Bone, Gygel et Sokaykadah, je fais porter la modification nécessaire dès-lors à l'une des trois distances, sur celle qui offre le moins de garantie, celle sur Gygel, que je raccourcis de 5 milles, faciles à retrouver dans une brisure à Mylah. Constantine viendra ainsi par $36^{\circ} 22' N.$ et $4^{\circ} 4' E.$ Il faudrait même rapprocher encore un peu cette position de Sokaykadah, si l'on s'en rap-

(1) Histoire naturelle, livre xv, chapitre III.

portait au dire de Léon, qui ne compte que 35 milles de l'une à l'autre. Les renseignemens fournis par les indigènes représentent cette route comme égale à celle d'Alger à Mehdyah, laquelle est de 37 milles. Ces indications sont trop voisines de celle de Pline pour n'être point considérées comme une confirmation.

Pour le dire en passant, la question de la position de Saldæ et de Choba des itinéraires romains, si diversement résolue par Shaw et par d'Anville, trouve, dans les relèvemens de MM. Bérard et Dortet de Tessan, des élémens de solution qui coïncident parfaitement avec la leçon que j'ai adoptée pour la distance de Coba à Igilgili dans la route de Saldæ à Rusicade, d'Antonin; voici comment je rétablis la route entière :

A Saldis Russicade,	M. P. CCXVII (1), <i>sic</i> :
Muslubio.....	XXVII (2)
Coba.....	XXVIII
Igilgili.....	XXVIII (3)
Paccianis.....	XXIV (4)
Chullu.....	LX
Russicada.....	L.

Coba devant se trouver ainsi à 28 mille pas d'Igilgili, c'est-à-dire à 22 172 milles géographiques, au plus, de Gygel, ne saurait coïncider avec Bougie comme l'a admis d'Anville; mais les hydrographes français ont relevé précisément à cette distance de marche effective le long du rivage, auprès du petit mouillage de Mansouryah,

(1) Variantes: CCXVII, CCCXVII. La somme des distances de la table Peutlingérienne n'est que de 216 mille pas, ainsi: de Saldæ à Muslubio, XXVj — Choba, XXVIIj — Igilgili, XXVIIj — Paccianis, XXIIIj — Cul-lu, LX. — Rusicade, L.

(2) Variante: XXVIII.

(3) Variantes: XXVII, XXXIX.

(4) Variante: XXXV.

des ruines qui sont dès-lors évidemment celles de Choba ; puis , à pareille distance de ces premières ruines , et à 3 milles au sud de Bougie , d'autres ruines qui dès-lors représentent nécessairement Muslubium ; et Saldæ , qui est encore à 26, 27 ou 28 mille pas dans l'ouest de Muslubium , ne peut coïncider avec Bougie comme l'avait établi Shaw. C'est aux explorateurs modernes à retrouver les ruines de Saldæ sur la côte à une vingtaine de milles dans l'ouest de Bougie.

Entre Constantine et Bone , Shaw est passé à Gelmah , ou plus exactement Qâlemah , qui résulte de sa route à 33 milles de Bone et 48 de Constantine , c'est-à-dire vers 36° 26' N. et 5° 4' E.

C'est par là que la grande ligne de route que je construis actuellement se lie aux précédentes par Teyfâsch , que Shaw place à 6 lieues de Qâlemah , et qui s'appuie en outre sur Bone ; car Teyfâsch étant l'ancienne Tîpasa (quoique Shaw , par une singulière transposition , la fasse correspondre à Teveste), et les ruines de l'ancienne Hippone royale gisant non loin au sud de Bone , la table Peutingérienne fournit entre ces deux points une route de 43 milles romains , ou environ 34 1/2 milles géographiques au maximum. Il résulte de la combinaison de ces deux distances , que Teyfâsch doit être établi vers 36° 18' N. et 5° 25' E.

Or Teyfâsch est lié , d'une part à Gellah par El-Gattar , suivant les indications que Shaw a recueillies , et d'autre part à El-Kéf ou Sicca-Veneria au moyen de l'itinéraire d'Antonin , qui fournit les distances de Tîpasa à Naraggara , puis de Naraggara à Sicca , et qui rattache en outre Naraggara à Hippone par Tagaste. Shaw remarque expressément que El-Gattar est une ville ancienne , de même que Tagilt qu'il met à 3 lieues N.N.E.

d'El-Gattar. Or, si nous admettons avec d'Anville qu'El-Gattar soit l'ancienne Tagora et Tagilt l'ancienne Tagaste, ce qui me paraît tout-à-fait plausible, nous aurons les données et les résultats suivans.

Schaw dit qu'El-Gattar est à 8 lieues de Teyfâsch, sans mention de gisement; et il ajoute que ce point est à 5 lieues N. N. O. de Gellah; mais au lieu de 8 lieues ou 24 milles géographiques, l'itinéraire d'Antonin n'admet que 24 mille pas⁽¹⁾ entre Tipasa et Tagora, c'est-à-dire environ 19 milles géographiques, dont la combinaison avec les 5 lieues N. N. O. de Gellah placera El-Gattar vers 36° 9' N. et 5° 46' E.

La route d'Hippone royale à Carthage, de l'itinéraire d'Antonin, nous fournit les distances suivantes :

Hippone regio.	
Tagaste.....	M. P. LIII
Naraggara....	XXV
Sicca-Veneria.	XXX (2)

Les 53 mille pas, soit 42 1/2 milles géographiques depuis les ruines d'Hippone, combinés avec les 3 lieues N. N. E. depuis El-Gattar, me procurent Tagaste à 36° 15' N. et 5° 53' E.

La route de Musti à Cirta nous offre d'autre part les distances ci-après :

Sicca.	
Naraggara....	M. P. xxx
Thagura.....	xx
Tipasa.....	xxiv

(1) Une variante porte xxxiv, mais elle est inadmissible d'après la somme totale des distances.

(2) L'itinéraire porte en cet endroit xxxii sans variante; mais c'est le chiffre xxx qui convient pour trouver exactement la somme totale; et la route de Musti à Cirta fournit d'autre part le nombre 30, sans variante, pour cette même distance.

Nous avons donc Naraggara à 30 mille pas de Sicca, 20 mille pas de Tagora et 25 mille pas de Tagaste, ou, en d'autres termes, à 24 milles géographiques d'El-Kéf, 16 milles d'El-Gattar, et 20 milles de Tagilt; le point de Qala't el-Atsyn correspond précisément à ces trois distances, et représente par conséquent l'ancienne Naraggara, liant ainsi les deux grandes lignes de route de Shaw tant entre elles qu'avec la route du comte Borgia.

Poursuivons avec Shaw la route qu'il a parcourue de Constantine à Alger. Séthyf n'y étant appuyé que sur Constantine et Callah (Qala'h), il faut placer d'abord ce dernier point, qui se trouve rattaché à-la-fois, par un réseau commun, à Alger et à Tedlis. Les distances, corrections faites, sont : d'Alger à Qala'h, 72 milles; de Tedlis à Qala'h, 46 milles; de Qala'h à Séthyf, 45 milles; et enfin de Séthyf à Constantine, 56 milles; ce qui me donne Qala'h par $36^{\circ} 16' N.$ et $2^{\circ} 5' E.$, Séthyf par $36^{\circ} 3' N.$ et $2^{\circ} 59' E.$

La route, entre Séthyf et Qala'h, passe par Sydy-Mobârek et Megênah, qui tomberont, le premier par $35^{\circ} 57' N.$ et $2^{\circ} 31' E.$, le second par $36^{\circ} 0' N.$ et $2^{\circ} 19' E.$

Le texte du voyageur contient en outre divers renseignemens sur la position de quelques points notables plus avancés dans l'intérieur, et qui s'appuient, par des distances et des gisemens, sur Sydy-Mobârek, Séthyf et Constantine : en relevant soigneusement les indications qui peuvent concourir à une triangulation grossière, on trouve, d'une part, El-Mésylah à 9 lieues S. S. O. de Sydy Mobârek, puis Emdoukhal (plus correctement Modakhan, *l'enfumé*) à 16 lieues S. O. d'El-Mésylah, ce qui produit, en ligne droite, une distance totale de 64 milles S. S. E. D'autre part, une série de distances et gisemens conduit de Constantine à Moda-

khan en allant d'abord à Tattubt, 8 lieues S. S. O.; puis à Omoley-Sinab, 4 lieues S. O.; ce point a, d'un côté, Zainah à 4 lieues O., et de l'autre, Medraschem à une lieue, dans l'est suivant le texte, dans le sud suivant la carte; de ce dernier endroit, on a 12 lieues jusqu'à Thobnah, qui est en même temps à 10 lieues de Zainah; enfin, de là à Modakhan, 7 lieues S. S. O.; la construction de ces indications partielles procure une distance totale de 92 milles dans une direction à-peu-près S. S. O. 172 O. Ces deux lignes, de 64 milles sur Sydi Mobârek, et de 92 milles sur Constantine, déterminent la position de Modakhan par 35° 1' N. et 3° 9' E. El-Mesylah se trouve en même temps portée vers 35° 30' N. et 2° 22' E., à 43 milles de Séthyf, ce qui s'accorde avec les deux journées que Abou O'bayd el-Békry (1) met entre ces deux villes en passant par Ghadyr, où sont les sources de la rivière Scheher qui passe à El-Mesylah.

Zainah, liée d'une part à la ligne de Constantine à Modakhan, se rattache d'un autre côté à Séthyf par une distance de 8 lieues dont la direction est N. N. O. d'après le texte de Shaw; O. N. O. d'après sa carte, ce qui cadre mieux avec les autres données; d'après ces conditions, je place Zainah vers 35° 51' N. et 3° 25' E., et Thobnah vers 35° 22' N. et 3° 16' E. à 44 milles d'El-Mesylah, ce qui correspond aux deux journées comptées par Edryszy pour cette distance, ainsi qu'aux trois journées énoncées par le Békry. (2)

Tattubt, qui viendra par 35° 58' N. et 3° 54' E., ne saurait être le Tadutti d'Antonin comme l'a cru Shaw, et M. Lapie après lui; car Zainah étant Diana ainsi que le démontrent les inscriptions locales, on ne peut cher-

(1) Békry, page 100.

(2) Edryszy, page 234; Békry, page 161.

cher Tadutti qu'à une distance de 16 mille pas ou environ 13 milles géographiques au maximum, tandis qu'il y en a 24 jusqu'à Tattubt.

A un peu moins de 9 lieues dans l'est d'El-Mesylah Shaw place les Geouâm el-Mugrah, qui rappellent la ville de Maqqarah que l'Edrisy (1) met à une journée de Thobnah, et que d'Anville identifie au *Macri* d'Antonin. Quant à El-Mesylah, c'est une ville moderne qui ne saurait représenter *Zabi* ainsi que l'a cru M. Lapie; mais il existe, à peu de distance, des ruines qui peuvent recevoir cette application.

Entre El-Mésylah et Maqqarah s'étend la plaine à laquelle Shaw donne le nom de Huthnah, et dans laquelle il place A'yn el-Kelb. Cette dernière dénomination me paraît offrir la véritable leçon du mot que M. Quatremère a lu A'yn el-Katan dans le Békry (2); quant à Huthnah, c'est évidemment le district d'Adnah (peut-être mieux Adznah) du Békry, ainsi appelé d'après une ville détruite par les Hhamoudytes, au dixième siècle. Dans le triangle formé par El-Mésylah, Ghadyr et Maqqarah, doit se trouver le château d'Abou-Tawil, que M. Quatremère (3) a raison de considérer comme identique au Qala't-Bény-Hammâd du Nouayry, mentionné également sous ce nom par l'Édrysy, qui l'indique à 12 milles d'El-Mésylah; le Békry désigne tour-à-tour les trois villes qui forment ce triangle, comme dernière étape pour arriver à Abou-Taouayl (4): j'attribue en conséquence à ce point une position conjecturale de 35° 34'

(1) Page 236.

(2) Page 160.

(3) Notes supplémentaires, page 228.

(4) *Békry*, pages 70, 74, 80. — *Edrysy*, pages 210, 212.

N. et 2° 37' E., qui ne peut être bien éloignée de la vérité.

Bien que la double ligne qui, sur les cartes de Shaw, indique son itinéraire, ne soit point tracée jusqu'au Borgi Hamzah, appelé aussi Sour el-Ghozlân, nous avons cependant la certitude qu'il y est allé; car, outre les inscriptions qu'il y a copiées, et qui prouvent que ce lieu est l'ancienne Auza des itinéraires romains, il est consigné dans le journal de route de Hebenstreit, qu'ils se trouvaient ensemble en ce lieu, appelé Pourtsch-Hampsa par le naturaliste allemand (1), à la date des 15 et 16 mai 1732; qu'ils s'y étaient rendus de Mehdyah en traversant les tribus de Aouléd-Ibrahym, Bény-Sélym, Aouléd-Taân et le canton de Castoula, et qu'ils revinrent de là à Alger par la plaine de Hamzah et la tribu de Bény-Haroun. Shaw connaissait donc bien par lui-même ce point, qu'il indique à 16 lieues au S. E. d'Alger, 24 lieues E. S. E. de Scherschel, 26 lieues O. de Séthyf, et qu'il place, sur sa carte, par une latitude de 36° 7' N. Les trois conditions de distances ne peuvent simultanément concourir en un même lieu; Shaw n'a directement parcouru que celle sur Alger, et il a estimé les deux autres approximativement; or elles se trouvent trop courtes, même en tenant compte de la correction précédemment indiquée, laquelle procure, pour les trois distances, 50, 75 et 83 milles; la position moyenne de Hamzah se trouvera vers 36° 3' N. et 1° 15' E., à 64 milles de la position supposée de Zabi, ce qui convient à merveille pour les 80 mille pas que l'itinéraire d'Auto-

(1) *Sammlung kleiner Reisen*, de Bernouilly, tome II; la traduction en est insérée dans les *Annales des voyages*, tome 2 de 1836, mais les noms propres y sont défigurés par des fautes typographiques.

nin (expurgé) met entre Zabi et Auza, sur la route de Sitifi à Césarée, que je rétablis ainsi :

A Sitifi-Cæsarea, M. P.	cccl, <i>sic</i>
Perdices.....	xxv
Cellas.....	xviii (1)
Macri.....	xxv
Zabi.....	xxx (2)
Aras.....	xviii (3)
Totilti.....	xviii
Auza.....	xlvi (4)
Rapidi.....	xvi
Tirinadi.....	xxv
Caput Cillani....	xxv
Sufasar.....	xvi
Aquis.....	xvi
Cæsarea.....	xxv

D'Auza à Césarée il reste 123 mille pas, équivalant à 98 1/2 milles géographiques; c'est trop peu pour arriver jusqu'à Ténès, où d'Anville a placé Césarée, et qui est à 110 milles au moins de Borgj Hamzah; d'Anville n'a pu y atteindre qu'en méconnaissant l'identité de ce dernier point avec Auza, malgré l'autorité des inscriptions locales. Cependant on pourrait prétendre, avec quelque apparence de raison, que si la position de Ténès est à-peu-près assurée, celle de Borgj Hamzah est trop incertaine pour qu'on ne la pût affecter d'une correction qui la reportât quelque peu vers l'ouest; bien qu'il soit à considérer qu'il faudrait alors renoncer à la correspondance de Macri avec Maqqarah et à celle de Zabi avec les ruines peu distantes d'El-Mésylah;

(1) Variante: xxv.

(2) Variante: xxv.

(3) Variante: xxx.

(4) Variante: xlvii.

j'aime mieux laisser de côté ces considérations négatives pour donner une démonstration directe que l'ancienne Césarée est représentée, ainsi que l'avait pensé Shaw, par la moderne Scherschel.

Que l'on prenne l'itinéraire le long du rivage entre deux points incontestés, tels que l'embouchure du *Mulua*, bien connu pour être le Molouyah d'aujourd'hui, et *Igilgili* bien connue aussi pour être la moderne Gygel; vérification exactement faite de toutes les variantes, afin d'opérer sur un texte bien épuré, où la somme des distances partielles concorde avec le chiffre des distances totales, on aura, du fleuve *Mulua* à *Igilgili*, 717 mille pas ainsi partagés :

<i>Mulua</i> , fleuve.....	
Césarée.....	M. P. 416
<i>Igilgili</i>	301

c'est-à-dire 333 et 241 milles géographiques; c'est la mesure exacte des distances relatives du Molouyah à Scherschel et de Scherschel à Gygel; il ne peut donc rester le moindre doute que Scherschel ne soit l'antique Césarée. Il serait dérisoire d'opposer à cette solution précise les tables de Ptolémée, vrai chaos d'itinéraires hétérogènes, chevauchant les uns sur les autres, quelquefois à rebours, et traduits ensuite en séries de positions absolues.

Presque tous les itinéraires d'Alger à Constantin, recueillis par les officiers français de la bouche des naturels (1), passent par Hamzah, Megénah, Sydy

(1) Je ne saurais me louer assez hautement de la bienveillance avec laquelle M. le lieutenant-général Pélet a fait mettre à ma disposition les documents envoyés au Dépôt de la guerre par nos officiers d'état-major, et du gracieux empressement de M. le colonel Lapie à effectuer cette communication.

Mobârek et Séthyf; je n'en ferai ici aucun usage, parce qu'ils ne sauraient me procurer que des points de détail entre les diverses stations principales, que la route de Shaw m'a fourni le moyen de placer avec plus de certitude. Ces itinéraires sont portés sur la carte lithographiée du Dépôt de la guerre, mais avec des doubles emplois et des transpositions : ainsi, Borj mita Hamza (Borgj *metha'* Hamzah, fort à Hamzah) n'est point un autre lieu que Borgj Hamzah ou Sour-el-Ghozlân, et il faut effacer la position distincte qui lui est assignée dans l'est de celui-ci; l'erreur provient de ce que l'itinéraire qui désigne ce fort en employant une locution triviale, mentionne auparavant Râs Hamzah, qui a été confondu avec le Borgj ou fort de même nom : or Râs Hamzah, c'est-à-dire le chef-lieu de Hamzah, est indiqué par Shaw, lequel nous dit que Sydy Hamzah, qui a donné son nom à ces plaines, a son tombeau près du roc Magrowa (Maghraouah); sur sa carte, la position est marquée au confluent du *Wed Ashyre* (Ouéd El-Scha'yr) et du Ouéd El-Melahh, mais le nom du lieu est oublié; M. Lapie n'avait omis ni l'un ni l'autre sur sa carte comparée; l'omission est à réparer sur la carte lithographiée du Dépôt.

Un itinéraire d'Alger à Beskarah, envoyé par M. le capitaine d'état-major Gougeon, me servira, faute de données plus précises, à placer cette dernière ville; il est en 12 journées ainsi distribuées :

D'Alger à Hamza	3
Fomad-Djenan, près des tentes des Ouled	
Sidi Aïça	1
Ain-Ghorab, à droite du Oued-Eksebb..	1
Bheyra, plaine avec beaucoup d'eau...	1
<i>A reporter</i>	6

<i>Report</i>	6
Maila, sur une rivière	1
Ain el-Kelba	1
Mdoka n.....	1
Glatt-Hammam	1
Outaya, sur une rivière	1
Biscara	1
Nombre total des journées	12

Dans Fomad Djenan, il est aisé de reconnaître le Phoum Jineene de Shaw, plus exactement Fom-el-Genân (l'entrée des jardins), à 5 ou 6 lieues de Borgi-Hamzah, non loin du tombeau de Sydy I'sây. Ain Ghorab, qui vient ensuite, est pareillement identique à Ain el-Graab de Shaw, plus exactement A'yn el-Ghorâb (la fontaine du corbeau), et le Oued Ekseb qui est sur la gauche, et qui doit être lu Ouêd el-Qassab (la rivière du roseau), n'est autre chose que la rivière qui passe à El-Mesylah, et que Shaw appelle également de ce nom. Bheyrâ est sans doute une plaine souvent inondée, ainsi que l'indique sa dénomination, qu'il faut écrire correctement Bohhayrah. Msila, Ain el-Kelba, Mdoka, sont aisés à rétablir en El-Mesylah, A'yn el-Kelb, Modakhan, qui sont déjà connus et placés; reste donc à employer Glatt Hammam et Outaya pour arriver à Beskara: le premier de ces noms, qui sans doute doit se lire Qala't el-Hammâm, ne se trouve point dans Shaw; mais le second avec l'article, El-Outayah, correspond naturellement à Lwotaiah du voyageur anglais, qui l'indique sur sa carte à 9 lieues vers l'E. S. E. de Modakhan, et 4 lieues vers le N. N. O. de Beskara; ces distances me paraissent trop courtes pour trois journées de route, et je les porte à 12 lieues et 6 lieues, ce qui me fait avoir Beskara par 34° 30' N. et 4° 0' E.

Une route de Constantine à Beskarah vient corroborer cette détermination; la voici :

Départ de Constantine:	
Bir el-Bekerat, sur la route d'Alger, . . .	1 jour.
Segghan, avec une rivière coulant au sud. . .	1
Mchira, avec une rivière	1
Moulsenab	1
Bétena	1
Ksour el-Gannaya, plaine	1
Kantara	1
El-Hammam	1
El-Outaya	1
Biscara	1
Nombre total des journées	10

Bir el-Bekerat (le puits des vaches) est une station indiquée par d'autres renseignements à 5 heures, équivalant à 10 milles, dans l'ouest de Constantine; quelle que soit la situation de Segghan et de Mchira, il est évident que l'étape suivante, Moulsepab, est identique à Omoley Sinab de Shaw, Amoula Senab de Peyssonnel, bien que la carte lithographiée du Dépôt de la guerre fasse trois stations distinctes de ce seul point, en confondant même l'une d'elles avec le Tattubt de Shaw, ce qui ne peut être nullement admis. Après Moulsepab vient Bétena, qui est bien le Baitnah du voyageur anglais, indiqué sur sa carte à 8 lieues S. 1/2 O. d'Omoley Sinab. Ksour, qu'il faut lire Qossour (les châteaux), est reconnaissable sous l'orthographe Cossoure, employée par Shaw, qui l'a inscrit un peu au sud de Baitnah. El-Qantharah (le pont) est sur la rivière de Beskarah; puis la route rejoint celle qui vient d'Alger, sinon à El-Hammam (les bains), qui semble être le même point que Qala't el-Hammam (le fort des bains), au moins à El-Outayah. De quelque manière que ces

diverses mutations soient placées, il me suffit de remarquer que Shaw dit expressément que Baitnah marque la moitié du chemin entre Constantine et Beskarah; or c'est ce qui se vérifie exactement dans ma construction, où Baitnah se trouvera à distance égale (58 milles) de ces deux villes.

Ma position de Beskarah est ainsi reculée de plus d'un degré à l'orient de celle qui est adoptée dans la carte du Dépôt de la guerre; mais loin qu'il y ait exagération dans cette protension de la route, il y a lieu de remarquer qu'elle laisse encore subsister, entre Beskarah et Nefthah, une distance d'au moins cent milles, à répartir en cinq journées seulement, qui sont ainsi indiquées par le Békry. (1)

Départ de Beskarah.	
Tehoudah	1
Bâdys de Zab.....	1
Qaythoun-Bayâdhah	1
Nefthah.	2

Témymy, cité par Hartmann (2), ne donne même que quatre journées de Beskarah à Touzer, espace qui dans ma construction est de 108 milles, ce qui fait 9 grandes lieues à la journée, marche très peu commune. Le Békry y met cinq journées.

Bâdys (Badass de Shaw), qui me vient par 34° 9' N. et 4° 42' E., paraît correspondre à la mutation Badias de la table Peutingerienne, de même que Téhoudah ville ancienne (Toodah de Shaw) représenterait la mutation voisine, Thabudis.

La route comprise entre Badias et Thelepte, avec embranchement sur Theveste, est facile à placer dans

(1) *Bekry*, pages 96, 98.

(2) *Page* 238.

ma construction. En effet, la route de Thénæ à Theveste, d'Antonin, me donne 70 mille pas ou 56 milles géographiques de Suffétula à Theveste. Sur cette route se trouve Admédera, qu'il ne faut point, avec d'Anville et M. Lapie, placer sur Hydrah, car celle-ci est l'ancienne Thunudronum, ainsi que le prouvent les inscriptions locales. D'un autre côté, Theveste ne doit être qu'à 90 mille pas ou 72 milles géographiques de Musti d'après la route suivante de la table Peutingerienne :

Theveste.	
Ad Mercurium.....	<i>xj.</i>
Ad Medera.....	<i>xliij.</i>
Mutia.....	<i>xvj.</i>
Orba.....	<i>xvj.</i>
Larabus.....	<i>vij.</i>
Drusiliana.....	<i>xij.</i>
Thacia.....	<i>vij.</i>
Musti.....	<i>vij.</i>

Or l'emplacement de Musti, constaté par les inscriptions locales, se trouve, d'après Shaw, en vue de Tubersoke, et de Dugga, et d'après les itinéraires romains entre Sicca et Tignica, à 32 mille pas de la première suivant Antonin, et à 13 mille pas de la seconde suivant la table Peutingerienne, c'est-à-dire à 25 1/2 milles géographiques d'El-Kêf et à 10 1/2 milles de Tunga : les relèvemens du comte Camille Borgia marquent, à l'ouest de Teboursek et de Dugga, à 24 milles en ligne droite d'El-Kêf et à 9 milles de Thunga, une ville ruinée qui correspond à merveille à toutes ces indications, et qui, dans ma construction, vient par 36° 20' N. et 6° 51' E. M. Lapie a placé Musti sur Teboursek ; mais les inscriptions locales, en signalant Musti sur un autre point (Sydy Abd-el-Abbus de Shaw), rappellent en Teboursek l'ancien Thubursicum. Il faut, des élémens qui précèdent, conclure Theveste,

ou la moderne Tébésah qui la représente, par $35^{\circ}35'$ N. et $5^{\circ}43'$ E. Ubalia castellum, situé à 59 mille pas de Theveste et à 20 mille pas de Thelepte, tombera vers $34^{\circ}49'$ N. et $5^{\circ}58'$ E. à 76 milles de Bādys de Zāb, distance qui répond précisément aux 95 mille pas que la table Peutingerienne met entre ce point et celui de Badias.

S'il était permis d'alléguer comme autorité un document aussi peu sûr que les tables et les cartes de Ptolémée, je ferais remarquer que, entre *Thoubouna* qui est bien notre Thobnah, et *Oueskethér* (*Vescethrea* des éditions latines) que l'on s'accorde à considérer comme correspondant à notre Beskarah, elles donnent une différence de 20' en longitude et de 1° en latitude, ce qui constitue une distance de 62 milles, exactement la même que celle qui existe dans ma construction. Une considération qui n'est pas à dédaigner pour donner un peu plus de poids à cette concordance, c'est qu'il est probable que c'est cette distance même qui a servi à la détermination des différences en longitude et latitude ci-dessus rappelées.

Je rapporterai encore ici un itinéraire d'Alger à Beskarah, non plus comme une nouvelle justification de ma construction, mais seulement pour reconnaître en passant quelques stations.

Départ d'Alger.	
Sour	3
Oued el-Lahm	1
Hermam.	1
Bouçada	1
Mhāghem, sur la rivière Maleh ...	1
Hoba	1
Saboun	1
Doucen.	1
Taolgha.....	1
Biscara	1

Nombre total des journées... 12

Sour-el-Ghozlân (le mur des Gazelles), ou simplement Sour, est le même lieu que le Borgj-Hamzah élevé sur les ruines d'Auzia, et distinct du Râs Hamzah ou Souq-Hamzah (le chef-lieu ou le marché de Hamzah), placé, ainsi que je l'ai dit plus haut, au confluent du Ouéd-el-Scha'yr (la rivière de l'orge) et du Ouéd-el-Malehh (la rivière du sel), dont la réunion forme le Ouéd-el-Zeytoun (la rivière des olives).

Onéd el-Ham est évidemment le Ouéd El-Ham de Shaw, plus correctement Ouéd el-Lahhm (la rivière de l'engloutissement), autre nom du Ouéd el-Génân (la rivière des jardins): Herinam est mentionné par Shaw (1) comme un daskerah remarquable au nord de Bôosaadah, écrit Bouçada dans l'itinéraire ci-dessus, et dont l'orthographe réelle est Abou-Sa'adah (le père du bonheur). Mhaghien est plus difficile à reconnaître dans le Mailierga de Shaw, mais la prononciation anglaise de ce dernier mot (*Méhaghè*) le rapproche beaucoup du premier, et la rivière Maleh, Mailah de Shaw, est un indice de plus.

Hoba et Saboun se placent aisément dans l'espace vide laissé par le voyageur anglais entre le Ouéd el-Malehh et Dousah (2), qui est bien notre Doucen et le Deusen de Léon. Taolgha, écrit Tulgah par Shaw et Théolaca par Léon, est aussi mentionnée par le Békry (3), qui l'orthographie Thaoulqah: il la place au nord de Benthyou, dont le nom a été parfaitement lu par M. Quatremère, bien que ce savant n'y ait pas reconnu le Banteuse de Shaw (4), identique dans la prononciation anglaise;

(1) Page 106.

(2) Shaw, tome 1, page 166.

(3) Békry, page 96.

(4) Shaw, *ubi supra*.

Benthyous est à une journée de Beskarah, aussi bien que Thaoulqah. Cette dernière étape s'effectue en passant soit par Lichana qui est à 1 heure de Thaoulqah et à 5 ou 6 heures de Beskarah, soit par Ourillel qui est à 4 heures de la première et 6 heures de la seconde. Dans Lichana et Ourillel on n'a aucune peine à reconnaître Leshanah et Ourelan de Shaw.

Je vais soumettre à un examen semblable un itinéraire de Mehdyah à Beskarah envoyé d'Alger par nos officiers d'état-major, et qui ne me paraît pas tracé avec toute l'exactitude désirable sur la carte lithographiée du Dépôt de la guerre. Le voici :

Départ de Médéa.

Passage de la rivière de Titéry.

Barbanaguia	6 heures.
Titéry, camp	7
Hajer, sur une rivière de même nom.	7
Sidi-Issa, près du Ouad el-Jenan ..	7
Sidi-Hazerac, près du Ouad el-Lahm.	7

(Les Arabes de ce pays sont, entre autres, les Aulad el-Madi).

Chélal, au-delà du Oued el-Sidra,
et à 2 heures du Chott..... 7

(Route de Constantine, à gauche;
route du désert allant au Ouad el-
Gédid, à droite).

Allant au Ouad el-Gédid, Séada..	1 jour.
Halte sur les bords de la Deffa...	7 heures.
Moelhamel	1
Sadauri	1
Dossal.....	1
El-Toual, sur le Ouad el-Gédid...	4

(En remontant le Ouad el-Gédid vers l'ouest, on trouve les Aulad-Jellal et autres tribus.

A l'est, le long de la rivière, sur les deux rives, et à une distance successive de 1 à 2 heures, les bourgades sui-

vantes : Lâua, Schara, Meckadema, Ben-Tias, Haurillas, Zaoud ben Ouârd, Bigo, Menahela, Taoud el-Charfa, Lili, Mouach, Sidi-Ocuba, Thouda, Gartha, Seriana, Sidi-Kalil, El-Driz, Chatma, Felial.

Beskara, ville.

Bezchagron, Lechana, Zéatcha, Farfar, Taoug el-Bey, Focala, El-Améri).

La première station est à *Barbanaguia*, qui me paraît n'être qu'une faute de copiste pour *Barrauaguia* et représenter dès-lors le *Burwakéah* de Shaw, plus correctement *Barouaqyah* (lieu abondant en *barouaq*, qui est une plante épineuse); la distance indiquée cadre parfaitement avec cette coïncidence, et la rivière de *Titéry* correspondrait dès-lors au cours d'eau qui, sur la carte de M. Lapie et sur celle du Dépôt, afflue au coude le plus oriental du Schélif; l'indication de ce cours d'eau est fournie par un relèvement anglais que j'aurai occasion de citer plus loin.

Titéry, dont le nom s'écrit plus correctement *Tythéry*, est bien connue comme le camp du bey qui commandait jadis à toute la province, et comme situé au pied des montagnes appelées par les Arabes *Hhagjar Tythery* (les rochers de *Tythéry*). *Hajer* se retrouve dans ces mêmes *Hhagjar* ou rochers. *Sidi Yssa* et *Ouad El-Jenan* sont les mêmes que *Sydy l'sây* et le *Ouéd El-Genân*, déjà mentionnés plus haut. *Sidi Hazerac* près du *Ouad El-Lehm*, ne peut être autre que le *Sidi Hadjerass* de Shaw, près du *Ouéd el-Lahhm*, et je ne puis me rendre raison du double emploi commis à cet égard sur la carte lithographiée du Dépôt de la guerre. *Chellal* se trouve déterminé par sa distance à l'égard de *Sidi Hadjerass* combinée avec celle de 2 heures à l'égard du *Schath*; et la petite rivière *Ouéd el-Sidrâ*, qui en est

voisine, tire son nom des jujubiers-lotos, qui sans doute croissent à sa source ou sur ses rives. J'ai constaté à dessein, pour en tirer parti plus tard, que les Aouléd-Mâdhy habitent au-delà de Sydy Hadjerass et près de Chellal; Shaw les indique aussi dans ces parages sous la forme Welled Maithie. Séada, qui suit, est évidemment le daskerah d'Abou-Sa'adah, déjà indiqué plus haut. La rivière de Deffla nous rappelle naturellement le Ain Difla de Shaw, plus correctement A'yn el-Défalây (la source de l'Oléandre). Moel Hamel et Sadauri sont inconnus, et prendront aisément leur place dans le vide qui existe entre A'yn el-Défalây et Deousan, qu'on ne peut méconnaître dans le Dossal de notre itinéraire; la carte lithographiée du Dépôt de la guerre incline donc cette route beaucoup trop vers l'Ouest. Le Ouad el-Jédid est bien le Ouéd el-Gédy ou rivière du chevreau, qui est suffisamment connue. Shaw marque non loin de ses bords les Welled Jillel, qui sont évidemment les Aulad Jellal de l'itinéraire ci-dessus.

La série des bourgades indiquées ensuite sur les deux rives du Ouéd el-Gédy, en descendant vers l'est, se retrouve presque entièrement dans Shaw, où l'on peut relever successivement, dans l'ordre de notre itinéraire, Lewah, Syrah, Mukadmah, Banteuse, Ourelan (*Zaoud Ben Ouard* manque), Beégoe, El-menalah (*Taoud-el-Charfa* manque), Meleely, Omash, Seedy Occ'ba, Toodah, Garta, Seriana (*Sidi-Kalil* et *El-Driz* manquent), Shitmal (*Férial* manque), Biscara, Boosha-groone, Leshanah, Zaatshah, Farfar, Tulgah (*Focala* manque), et Lamree.

Je m'occuperai encore, sous le même point de vue, d'un autre itinéraire envoyé d'Alger, lequel est censé conduire de Mehdyah à Constantine, et dont l'emploi

trop confiant a défiguré en plusieurs parties , d'une manière notable , la carte lithographiée du Dépôt de la guerre.

Départ de Médiah.

Schkaou (ou Sebkaou).....	10 heures.
Berouakié	9
Oued el-Chéhir.	8
Oued Oullad el-Ziana.....	9
Oued Oullad el-Zenim	9
Chellala.	10
Sidi-Sahid	7
Sidi-Hissa	12
Schellal, ville des Oullad-Mâdi.....	9
Messila	10
Sarther	7
Ben-Sidi-Sahid	10
Constantine.....	7

Relevons d'abord, sur cette route, tout ce qui nous est déjà connu , sans prendre garde aux indications des distances: Nous avons d'abord Berouakié, qui est bien le Burwakeah de Shaw, et qui s'écrit plus correctement Barouaqyah ou Berouaqyeh; le Oued el-Chéhir est également le Wed Ashyre ou Shaier de Shaw, c'est-à-dire la rivière de l'Orge, Ouéd el-Sha'yr. Plus loin , en suivant de proche en proche, sur la carte du chapelain anglais, la direction de cette route, nous trouverons Shitellah, qui doit coïncider avec le Chellala de l'itinéraire ci-dessus. Sidi Hissa représente pareillement le Sidi Eesah de Shaw, que nous avons déjà mentionné plusieurs fois, et dont la véritable orthographe est Sydy I'say. C'est ainsi que nous arrivons, par plusieurs étapes connues, à Schellal, ville des Oullad Mâdi, que nous avons tout-à-l'heure trouvée dans l'itinéraire de Mehdyah à Beskarah, où elle est marquée sous la forme *Chellal*, précisément dans le pays habité par les Aoulad-Mâdhy, et comme

située en même temps à 2 heures de marche seulement du Schath. Immédiatement après vient Messila on plutôt El-Mesylah, trop connue pour qu'à son égard aucune équivoque soit possible, et dont la position s'accorde d'ailleurs à merveille avec les indications qui précèdent. Le reste jusqu'à Constantine est tout-à-fait ignoré.

La série de concordances successives entre Mehdyah et El-Mesylah se compose d'anneaux trop nombreux pour qu'on puisse admettre que les deux routes qui offrent entre elles tant de repères, puissent être totalement différentes; les mesures horaires des distances ne cadrent point, il est vrai, en beaucoup d'endroits; mais loin de trouver dans cette circonstance un motif qui justifîât l'emploi de l'itinéraire actuel de manière à créer arbitrairement des détails topographiques dénués de tout autre fondement, j'y aperçois une cause de rejet absolu de l'itinéraire ou au moins des indications de distances qu'il présentent. Que l'on juge de l'étrange bouleversement que la construction littérale d'un tel document a causé sur la carte du Dépôt de la guerre, par ce seul fait qu'El-Mesylah s'y trouve transporté à moitié chemin de Séthif à Constantine, toutes les rivières, tous les noms de lieux étant ainsi en double emploi à d'énormes distances de leur véritable place; des lignes de route imaginaires semblent lier ces positions à des points connus appartenant à d'autres itinéraires. Je ne saurais trop m'élever contre cet abus de lignes de communications indiquées là où des documens précis n'en constatent point l'existence : c'est un véritable piège, un dédale presque inextricable préparé aux vérifications et aux recherches des géographes qui tentent de se rendre compte des élémens employés.

EXTRAIT

Du rapport des directeurs de la Société américaine de colonisation pour l'année 1833. (1)

Ce rapport commence par appeler l'attention sur les expéditions qui ont été dirigées sur la colonie de Libéria, pendant le cours de l'année 1833.*

Le 21 avril, le brick *l'Ajax* (capitaine W.-H. Taylor), fit voile de la Nouvelle-Orléans pour Libéria, avec 150 émigrans dont 102 de l'état de Kentucky, 44 du Tennessee, et le reste de la Nouvelle-Orléans, de Saint-Louis et de l'Ohio, la plupart esclaves libérés. Le choléra, qui commençait justement à sévir à la Nouvelle-Orléans à cette époque, fit périr 29 de ces émigrans. L'expédition, forcée de s'arrêter dans une île des Indes-Occidentales, n'arriva à destination que le 11 juillet.

Le 10 mai, un petit convoi de colons, la plupart de l'état de New-York, s'embarqua à Philadelphie sur le brick *l'Américain*, capitaine Abels.

Le capitaine Knapp, commandant le bâtiment *le Jupiter*, mit à la voile le 5 novembre avec 50 émigrans, dont 44 esclaves libérés, presque tous de la Virginie. Il fut suivi, le 25 du même mois, par le brick *l'Argus*, capitaine Peters, lequel, en outre de quantité d'effets et de provisions pour la colonie, reçut à son bord, à Norfolk, 51 passagers dont 35 esclaves rachetés, du Maryland, du district de Columbia et de la Virginie.

La commission regrette d'avoir à apprendre que l'état

(1) Voir *The American Repository and colonial Journal*, vol. ix, n° 12. Washington, février 1834.

sanitaire de Libéria a été peu satisfaisant, surtout parmi les derniers arrivans. Sur 649 émigrans amenés par les bâtimens *Lafayette*, *Roanoke*, *Jupiter*, *American*, *Ajax* et *Hercule*, il en est mort 134. Les funestes effets de la maladie ont été ressentis généralement, et plus particulièrement dans les lieux les plus élevés et les plus éloignés vers le nord. Cependant la commission croit devoir attribuer cette grande mortalité plutôt à l'insalubrité extraordinaire de la saison, à l'absence des hommes de l'art, au manque de précaution et à l'usage de mauvais remèdes de la part des colons, qu'au caractère malsain et pernicieux du climat. Les directeurs sont confirmés dans cette opinion par le recensement qui vient d'être fait à Libéria, et qui, bien que peu favorable sous le rapport sanitaire, ne présente point de résultats capables de faire désespérer du succès. Le nombre total des émigrans, depuis le commencement de la colonisation, a été de 3,123, y compris les Africains rachetés (dont partie prise dans le pays même); la population actuelle de la colonie est fixée à 2,816, non compris une cinquantaine d'individus absens lors du recensement.

Dans l'opinion du docteur Mechlin, l'établissement qu'on vient de commencer à Grand-Bassa est plus salubre que celui de Monrovia, et toutes les expéditions futures devraient y être envoyées. Un territoire d'environ 150 à 200 milles carrés, situé près la rivière Saint-Jean, vient d'être ajouté à la colonie, et ne laisse rien à désirer sous le rapport de la fertilité, de la position et des bois de construction. Environ 150 colons s'y sont établis il y a une année, et déjà les maisons sont construites, les lots sont enclos, et la culture fait de grands progrès. La nouvelle ville a été appelée *Edina*, en l'honneur de la libéralité des habitans d'Édimbourg en Écosse.

Les approvisionnemens sont plus faciles à Grand-Bassaa qu'à Monrovia ; la rivière Saint-Jean abonde en poisson, et le maïs et une grande variété de végétaux peuvent y être cultivés avec succès. Les naturels du voisinage manifestent les dispositions les plus amicales, et plusieurs chefs de Bassa ont exprimé leur desir de concéder des terres à la société.

La prospérité commerciale de la colonie va toujours en augmentant : plusieurs navires y ont été construits, et le *Liberia herald* a publié une liste de 60 à 70 arrivages dans le cours des huit derniers mois. Des mesures ont été prises afin d'explorer le pays dans l'intérieur et d'ouvrir des communications commerciales avec les puissantes tribus de l'intérieur. Il est à regretter cependant que les profits immédiats du commerce soient généralement préférés à ceux plus lents, mais plus sûrs, de l'agriculture, et que cette dernière branche de prospérité n'ait pas entièrement réalisé les espérances conçues précédemment. Cependant les fermes des Africains rachetés ont bien récompensé leurs travaux, et les colons d'Édina paraissent compter principalement sur leurs ressources agricoles pour augmenter leur prospérité.

L'éducation publique continue à s'améliorer. Presque toutes les familles veulent donner à leurs enfans les bienfaits de l'instruction, et les écoles, au nombre de six (dont trois sous le patronage d'une société de dames de Philadelphie), sont bien dirigées et très fréquentées. Cet objet important reçoit beaucoup d'encouragement de divers particuliers et associations ; plusieurs instituteurs ont offert leurs services, et la plupart des fonds nécessaires à leur établissement sont trouvés.

Tous les Africains indigènes situés dans le voisinage de la colonie sont disposés à recevoir les élémens des

arts et du christianisme ; plusieurs ont offert des concessions de terres, à la seule condition de donner à leurs enfans une éducation anglaise.

Quelques missionnaires de diverses communions sont arrivés à Monrovia, entre autres M. W. Anderson, qui s'est rendu chez les *Vyes*, tribu du cap Mount, non-seulement pour prêcher l'évangile aux adultes, mais encore pour enseigner la langue anglaise aux enfans.

Dans un rapport spécial, postérieur à celui qui précède (1), on lit le tableau suivant :

« Depuis l'année 1820, les recettes et dépenses et le nombre des émigrans, pour chaque année, ont été comme il suit :

ANNÉES.	RECETTES.	DÉPENSES.	ÉMIGRANS.
1820-22	5,627 66	3,785 79	390
1823	4,798 02	6,766 17	
1824	4,379 89	3,851 42	
1825	10,125 85	7,543 88	
1826	14,779 24	17,316 94	781
1827	13,294 94	13,901 74	
1828	13,458 17	17,077 12	
1829	19,795 61	18,487 34	
1830	26,583 51	17,637 32	259
1831	27,999 15	28,068 15	441
1832	40,365 08	51,644 22	790
1833	37,242 40	35,637 54	108
			2,769

Il a été adopté, dans la réunion générale des sociétés du 30 janvier 1834, diverses résolutions nouvelles ou modificatives, concernant l'organisation intérieure de la colonie.

(1) *American Repository, etc.*, vol. 2, n° 1.

MÉMOIRES

*De l'Académie américaine des Sciences et Arts de
Cambridge.*

Le premier volume (nouvelle série) du recueil de l'Académie américaine des sciences et arts (Cambridge, 1833), contient plusieurs articles intéressans. Nous distinguons entre autres les deux suivans, dont nous donnerons une analyse, comme ayant plus spécialement rapport à la statistique et à la géographie.

1^o *Observations sur la longévité et la durée de la vie aux États-Unis, et plus particulièrement dans l'état de New-Hampshire*, avec des remarques comparatives sur d'autres pays, par J.-E. Worcester.

Dans ce petit état de New-Hampshire, on a compté, de l'année 1732 à 1824, c'est-à-dire en 93 ans, 98 personnes ayant passé l'âge de cent ans, et il est à remarquer que les exemples de la plus grande longévité sont fournis par des émigrans européens : Zaccheus Lovewell, Anglais, a atteint l'âge de 120 ans ; Robert Metlin, Écossais, celui de 110 ; et William Scoby, Irlandais, celui de 110 ans.

Le docteur Belhkap, historien du New-Hampshire, affirme que les premiers planteurs du district de Londonderry ont vécu l'âge moyen de 80 années.

D'après le relevé des bills de mortalité de 32 villes ou villages, pendant une période de 21 ans, on a calculé que dans l'état de New-Hampshire, la mortalité annuelle

est dans le rapport de 1 à 83 ; en France, elle est comme 1 à 30 ; en Suède, comme 1 est à 39 ; en Angleterre, comme 1 est à 49 ; en Russie, comme 1 est à 59.

En 1784, Kian-Long, empereur de Chine, fit faire le dénombrement de l'empire, et sur une population estimée 200 millions d'individus, il ne s'en trouva que 4 au-dessus de 100 ans. La Suède, en 1815, comptait 9 centenaires sur 2,465,066 habitans. L'Angleterre, en 1821, en avait 168 pour 9,830,461 ; l'Écosse, 102 pour 1,956,706 ; l'Irlande, en 1824, 349 pour 6,801,827 habitans.

Il résulte des tableaux établis par M. Worcester, que le New-Hampshire (E. U.) fournit un nombre proportionnel de centenaires, bien plus considérable que la Suède et la Russie, pays qui ont fourni les exemples les plus fréquens d'une longévité avancée.

Un autre tableau contient les noms et les lieux de résidences de 130 personnes des États-Unis qui ont atteint l'âge de 110 ans passés ; 7 sont arrivés à 130 ans ; 7 autres à 133, 136 et 137 ; une à 142, une à 143, et une négresse nommée Flora Thompson, à 150.

Ces faits détruisent les assertions de plusieurs écrivains qui ont prétendu que les habitans des États-Unis vivent moins long-temps que les Européens.

Le docteur Ramsay, dans son *Histoire de la Caroline du Sud*, dit que quelques émigrans allemands, français, irlandais, écossais, anglais, et des parties septentrionales de l'Union, y sont parvenus à l'âge de 100 ans et même de 110 ans, tandis que peu de naturels du même état passent 80 ans. La plus grande partie des cas remarquables de longévité se trouvent dans les états méridionaux de l'Union ; mais les individus qui les présentent sont venus pour la plupart des états septentrionaux de l'Eu-

rope ou de l'Afrique. Il paraîtrait ainsi que le changement de climat est favorable à la prolongation de l'existence, comme le renouvellement de l'air est utile à la santé.

C'est un fait bien établi que les femmes vivent plus long-temps que les hommes. Selon les observations du docteur Price, la proportion entre les deux sexes, jusqu'à l'âge de 80 ans, est comme 49 à 34 ; mais passé cet âge, on trouve plus d'hommes que de femmes. Sur 93 individus habitant le New-Hampshire, âgés de 100 à 110 ans, il y avait 59 femmes et 34 hommes ; 5 personnes ayant passé 110 ans étaient toutes du sexe masculin. La majeure partie des individus plus que centenaires, qui existent aux États-Unis, sont du même sexe.

M. Worcester remarque que les centenaires appartiennent généralement à la classe pauvre et laborieuse ; on en compte très peu parmi les gens fortunés ou versés dans les sciences et la littérature. On a vu rarement des souverains passer leur 70^e année, et sur 300 papes, 7 seulement ont atteint 80 années.

Le même volume contient une excellente *Description minéralogique et géologique de la Nouvelle-Écosse*, par MM. Jackson et Alger. Cette presqu'île, située entre les 43 et 46° de latitude nord, et entre les 61 et 67° de longitude ouest de Greenwich, a près de 300 milles de longueur et 150 de largeur, ou environ 15,000 milles de surface carrée.

Le pays est parcouru par trois lignes distinctes de hauteurs (*High lands*) dont deux sont connues sous la désignation de montagnes septentrionales et montagnes méridionales, et s'élevant rarement à 500 pieds au-dessus du niveau de la mer ; la troisième chaîne se compose de collines arrondies. Les montagnes du nord formant la

côte sud-ouest de la Nouvelle-Écosse, s'étendent, sans une seule interruption, l'espace de 130 milles, et présentent à la mer une insurmontable barrière ; celles du sud sont bornées au nord et à l'ouest par une vallée à travers laquelle la rivière Annapolis décrit un cours de plus de 80 milles. -

Le même volume renferme des observations météorologiques faites par le docteur Holyoke depuis 1786 jusqu'en 1829. W.

RAPPORT VERBAL

Sur la *Nomenclatura geográfica de España*,

DE M. CABALLERO,

Fait à la séance du 22 août 1834,

Par M. D'AVEZAC.

Messieurs,

M. Firmin Caballero a publié à Madrid et fait parvenir à la Société de Géographie un petit volume intitulé : *Nomenclatura geográfica de España*, dont je viens vous rendre un compte sommaire.

Le but de l'auteur a été de passer en revue les noms géographiques de la Péninsule, pour les soumettre à une classification fondée sur l'analyse grammaticale, et rechercher, dans leur signification, le motif de leur application aux localités.

Dans l'ensemble de la nomenclature topographique de sa patrie, M. Caballero a cru devoir distinguer séparativement les *noms* proprement dits, les *surnoms*, et les *particules* qui servent à lier le surnom au nom principal ; puis il a examiné quelles espèces d'altérations modifient le plus ordinairement les dénominations de lieux ; enfin il a consacré un chapitre aux proverbes, si

fréquens dans la Péninsule , sur les qualités et les défauts des populations ou des localités.

Quant aux noms proprement dits , il les considère tour-à-tour comme simples ou composés, radicaux ou dérivés, appartenant à la langue nationale, à des patois provinciaux, ou à des idiomes étrangers. Entre les patois ou les langues des provinces, il distingue successivement le Basque; le *Limousin*, comprenant le Catalan, le Valencien et le Baléare; puis enfin le Galicien, qui n'est autre que le Portugais. En ce qui touche les dénominations empruntées à des idiomes étrangers, il les classe en celtiques, phéniciennes ou puniques, grecques, romaines ou latines, gothiques et enfin arabes.

Ce chapitre est la portion la plus intéressante du travail de M. Caballero; c'en était aussi le plus difficile, et l'on doit rendre justice, en général, à la sage réserve qu'il a apportée dans la chanceuse recherche des étymologies; mais c'est une matière si délicate, où l'esprit est si aisément trompé par de fausses lueurs, que malgré sa réserve, l'auteur s'est laissé entraîner à des conjectures et des assertions hasardées que des études linguistiques spéciales lui eussent fait éviter.

Je ne m'arrêterai point à relever l'intrusion des mots arabes *al-thala'jah* (vigie) et *al-menârah* (phare) dans la liste des noms castillans, puisqu'ils sont complètement naturalisés dans la langue espagnole; mais je ne puis me dispenser de me récrier sur le classement d'*al-pujarras* parmi les noms celtiques, comme dérivé de la racine *alp*, dont je suis loin d'ailleurs de contester le celticisme; mais c'est un fait historique constant, que *alpujarras* est venu de l'arabe *al-borâgelât*, nom donné à ce canton à cause des tours nombreuses qui y avaient été élevées. C'est également un fait historique que Gi-

braltiar vient de *Gebel-Tháreq* et nom de *Gebel-Tharyf*. *Alpuente* me paraît représenter exactement le latin *ad pontem*, et je n'y saurais reconnaître, non plus que dans ses analogues, l'hybride produit de l'article arabe et d'un nom castillan. *Caláf* et *Benicaláf* que M. Caballero rapproche de *Calat*, *Alfáques* et *Benalfalui*, dont il veut trouver la racine dans *al-zaque*, ont évidemment une toute autre origine, et il est surprenant, au moins quant au dernier nom, que le mot si connu de *fagyh* ne soit point venu à la pensée de l'auteur.

Dans les étymologies basques, il me semble avoir trop légèrement accordé créance aux rêveries de quelques enthousiastes qui ont déraisonné sur leur langue maternelle. La signification actuelle du mot *ola* (cabane), celle du mot *egui* (colline), me semblent, par exemple, offrir un caractère de simplicité et de vérité bien préférable à l'explication torturée de ses guides. Il méconnaît fréquemment lui-même, dans sa traduction des noms basques, les règles de la syntaxe de cet idiome, dans lequel, par exemple, *Iturbide* ne signifie point, comme le dit M. Caballero, Fontaine du chemin, mais bien Chemin de la fontaine; où *Echegoyen* et *Goyeneche* n'ont point un sens identique, car l'un exprime un haut de maison, l'autre une maison d'en haut; où *Elexaveitia* ne veut pas dire le bas de l'église, mais l'église basse, etc., etc.

On reconnaît qu'il a manqué à M. Caballero, pour le basque, l'étude des deux excellens écrits de M. Guillaume de Humboldt (*Berichtigungen und Zusätze zum Mithridates*, et *Prüfung der untersuchungen über die urbewohner Hispaniens vermüttelt des vaskischen sprache*), où il eût trouvé l'analyse et l'application la plus philosophique qu'on ait encore faite de ce curieux langage; et pour l'arabe, il a eu tort de négliger les secours nombreux

que lui eussent offerts la *Bibliotheca arabico-hispana* de Casiri, et la description de l'Espagne du schérif El-Edrys, traduite et commentée par Conde.

Passant des détails à l'ensemble, je me demande si l'ordre dans lequel M. Caballero a classé les divers langages n'est point susceptible d'amélioration : il me semble, en effet, que le castillan, le basque, le limousin, le galicien, le celtique, le phénicien, le grec, le latin, le gothique et l'arabe, ainsi rangés, n'offrent point entre eux la série la plus rationnelle à laquelle il soit possible d'atteindre; je verrais plus d'avantages à rapprocher mutuellement le grec, le latin, et le groupe que j'appellerai du nom commun qui lui appartient, romane, sauf à le subdiviser en catalan, portugais et castillan; puis à côté je voudrais placer le basque, qui dans son état actuel doit aux langues néo-latines la majeure partie de ses mots; puis d'autre part, le celtique et le gothique; et enfin dans une dernière catégorie, le punique et l'arabe, mettant ainsi côte à côte les langues que des racines communes et un système peu dissemblable d'analogie grammaticale doivent réunir par familles.

Après les noms, M. Caballero traite des surnoms, qu'il classe en douze articles différens, suivant qu'ils indiquent une propriété royale, ou une domination seigneuriale, soit laïque, soit ecclésiastique; qu'ils sont empruntés de la ville voisine, ou de la circonscription territoriale, ou de quelque personnage, ou d'une rivière; qu'ils énoncent, entre plusieurs lieux homonymes, l'état relatif d'ancienneté, d'importance, de situation; ou qu'ils font allusion d'une manière absolue à la position topographique, aux productions naturelles ou industrielles, ou bien enfin à quelque souvenir historique.

Certains lieux sont indifféremment désignés par deux

ou plusieurs dénominations diverses ; M. Caballero n'a point oublié d'en parler.

Puis il vient aux particules qui entrent dans la composition des noms géographiques espagnols : il y reconnaît tantôt des prépositions, tantôt des adverbes, souvent un simple article.

Ensuite il traite des *figures*, qui le plus habituellement altèrent les dénominations primitives, telles que la syncope, l'apocope, la synalèphe, l'aphérèse et la métathèse. Le livre tout entier, mais cet article surtout, sont empreints d'un certain vernis scolastique auquel les études modernes ne sont guère plus accoutumées.

Enfin le dernier tiers du volume est consacré aux proverbes et dictons populaires relatifs aux localités, à leurs habitants, à leurs productions, etc., etc., distribués en une série de vingt paragraphes. Cette partie n'est pas la moins curieuse de l'ouvrage.

Sauf ce dernier chapitre, qui paraît aussi complet qu'il ait dépendu de l'auteur de le faire, et qui ne peut être considéré, au surplus, que comme un intéressant *appendice* à ses considérations sur la nomenclature géographique de l'Espagne, on ne peut s'empêcher de regretter que M. Caballero se soit borné à tracer un cadre sans le remplir ; il ne me paraît point douteux, toutefois, qu'il n'ait dressé pour lui-même un complet inventaire de cette nomenclature dont il a fait une étude si persévérante ; c'est un travail qu'il ne peut être qu'utile de publier, et dont il serait à désirer que l'on possédât les analogues pour les autres contrées du globe : les noms locaux ne sont que trop souvent défigurés à l'étranger, et c'est un service à rendre que d'en fixer la véritable orthographe, fondée sur l'analyse grammaticale et la signification originelle.

NOTICE

SUR UN OUVRAGE DE M. LE DOCTEUR GUYÉTAND,

INTITULÉ :

Tableau de l'état actuel de l'économie rurale dans le Jura, et considérations sur la géographie physique de ce département,

Lue à la Société de Géographie, dans sa séance du 4 juillet 1834,

Par M. ROUX DE ROCHELLE.

Les études géographiques nous paraîtraient incomplètes si elles se bornaient à de simples recherches sur la forme de la terre, sur le tracé de ses continents, des chaînes de montagnes qui les traversent, des fleuves qui en parcourent les régions inférieures. Tous ces accidents de la surface du globe nous conduisent à d'autres considérations sur les couches dont son enveloppe se compose et sur la parure dont elle est revêtue. Nous regardons la terre comme l'habitation de l'homme : tout ce qui peut concourir au soutien de son existence et au développement de son bien-être est digne d'intérêt pour nous.

De là résulte une alliance naturelle entre la géographie et quelques autres sciences également liées à l'étude de la terre ou à celle de la race humaine. Nous aimons à chercher quels rapports offre la situation d'un pays avec les plantes dont il est orné, avec la culture qui peut encore l'enrichir ; et nous pouvons, sous ce

point de vue, puiser une nouvelle instruction, dans un ouvrage qui vient d'être offert à la Société par M. le docteur Guyétand, sur l'état actuel de l'économie rurale dans le Jura, et sur la géographie physique de ce département.

Un précis rapide sur la situation de cette contrée devient nécessaire pour que l'on puisse suivre avec plus de fruit la marche de l'auteur dans les différentes parties du territoire qu'il veut parcourir.

Le Jura prend son nom de la chaîne de montagnes qui forme sa limite orientale et qui le sépare de la Suisse. Cette chaîne, tracée dans la direction du nord-est au sud-ouest, s'abaisse graduellement vers l'occident, par une suite de plateaux, de vallées, de montagnes inférieures, dont les cimes sont généralement parallèles. Les principales rivières qui coulent dans cette direction des vallées du Jura sont la Bienne, l'Ain, la Valouse. La rivière d'Ain reçoit les deux autres ; elle parcourt ce vaste plateau situé entre les plus hautes sommités des montagnes et leurs degrés inférieurs, qui descendent de côteaux en côteaux jusqu'à la plaine.

La plaine occupe les parties occidentales du département : elle s'incline vers le lit du Doubs et vers celui de la Saône par des pentes insensibles ; c'est au nord-ouest qu'elle a le plus d'étendue. Les principales rivières qui la traversent, et dont le cours général est d'orient en occident, sont : l'Ognon, la Loue, la Cuisance, la Glantine, la Seille, la Vallière.

Cette différence entre les deux grandes parties du territoire fait déjà reconnaître que l'une et l'autre ne doivent pas avoir les mêmes productions. Celles de la montagne et celles de la plaine sont essentiellement distinctes : il s'est même formé dans la zone qui les sépare

une région intermédiaire qui occupe tout le premier rang des collines : cette contrée est celle des vignobles ; la région de la plaine est consacrée aux céréales, et celle des montagnes l'est aux pâturages et aux forêts. C'est en entrant dans les détails de ces trois grandes divisions que l'on est conduit à examiner les différentes propriétés de leur sol, leurs productions naturelles, et les cultures variées dont elles sont susceptibles.

La région qui se présente la première est celle des montagnes : elle est la plus étendue ; elle occupe les deux cinquièmes du département ; et comme elle présente dans ses plus hauts sommets et dans ses parties inférieures deux caractères bien distincts, l'auteur la divise en haute et basse montagne. La haute montagne renferme le vallon de l'Orbe, la vallée de la Bienne, celle du Grandvaux ; la basse montagne, située à l'occident de la première, comprend la Combe d'Ain, et les plateaux et les vallées qui se prolongent du nord-est au sud-ouest, depuis les hauteurs de Salins jusqu'au bourg de Thoirette, qui fut le berceau de Bichat, et qui termine le département au midi.

La pierre calcaire dont se compose le massif de ces montagnes se partage en deux variétés : elle est dure, compacte, et d'un grain fin dans les chaînons les plus rapprochés des Alpes ; elle a un tissu lâche et à gros grains dans les chaînons inférieurs, et cette seconde qualité renferme un grand nombre de zoophytes et de coquillages pétrifiés. Les mines de fer, les tourbières, les carrières de gypse de cette contrée, y donnent lieu à des exploitations utiles.

Les arbres résineux croissent spontanément dans la haute montagne, et les forêts y sont principalement composées de sapins proprement dits, et d'épicéas.

Quelques autres essences de bois y sont aussi mêlées ; mais, à l'exception du hêtre, elles sont très peu nombreuses.

Dans les forêts de la basse montagne, on remarque le chêne, l'érable, le frêne, le hêtre, l'orme, le peuplier, le tilleul. L'auteur a rassemblé dans son ouvrage une nomenclature étendue des arbres, des arbrisseaux, des plantes herbacées qui croissent dans les différentes parties de ces régions, où elles caractérisent à-la-fois le climat et la nature du sol : il a distingué les plantes qui croissent dans les lieux les plus élevés ou sur les plateaux inférieurs, et celles que l'on y trouve au bord des tourbières ou dans les prairies les plus fertiles. Son ouvrage pourrait servir de guide pour la géographie botanique du département du Jura, et il offre l'application de quelques vues générales que j'ai eu l'honneur de vous soumettre dans un précédent Mémoire.

L'orge, l'avoine, la pomme de terre, sont les seules cultures qui puissent réussir dans la haute montagne : l'entretien des troupeaux, la fabrication des fromages, y deviennent la principale ressource des habitants. Les chalets où l'on exerce cette branche d'industrie sont situés au milieu des hauts pâturages : on y monte avec les troupeaux vers le commencement de juin ; on les quitte dès le 9 octobre, et l'on s'applique, pendant le reste de l'année, à la culture de la terre ou à l'exercice de quelque profession mécanique ; genre d'industrie qui distingue les habitants des régions les moins fertiles, et qui leur procure une aisance dont ils seraient privés par l'ingratitude du sol. Dans la basse montagne, où la terre est plus féconde, on a donné plus de développement à l'agriculture. On joint aux grains que nous avons notés le froment d'automne, le seigle, les pois, les vesces,

les lentilles, le maïs, et l'on fait alterner la culture des plantes alimentaires par des assolemens réguliers. Les céréales d'automne sont cultivées la première année ; on donne la seconde aux céréales du printemps, la troisième aux légumineuses, et une partie des champs est mise en jachère.

On fait aussi entrer dans cette culture la navette, le colza, la caméline, d'où l'on extrait de l'huile ; la rave, le chou, le chanvre, le lin, et quelques autres semis, tels que le trèfle, réservés à la consommation des bestiaux.

Le vignoble, qui se prolonge sur la chaîne occidentale du Jura, et qui en occupe toutes les collines inférieures, est la région la plus productive de ce département : les villes de Salins, d'Arbois, de Poligny, de Lons-le-Saulnier, de Saint-Amour, se trouvent placées dans la direction de cette ligne de culture, et la ville de Dôle est à l'extrémité d'une seconde lisière de vignobles qui s'étend vers le département de la Haute-Saône.

Des bancs de marne, de l'argile, des couches calcaires auxquelles sont mêlées de nombreuses coquilles d'animaux marins, fossiles ou pétrifiées, composent en général le sol de cette région. La culture de la vigne y commence au pied des roches calcaires, à 400 mètres environ au-dessus du niveau de la Méditerranée. On évalue à une surface de plus de seize mille hectares carrés le vignoble du Jura : l'auteur indique les différens plants de raisin que l'on y cultive, et les qualités de vins les plus renommées, telles que celles de Salins, d'Arbois, de l'Étoile, de Château-Chalon. Tous les arbres fruitiers réussissent dans le vignoble : les noyers, les châtaigners, y étaient autrefois multipliés ; mais à mesure que l'on a étendu cette culture, elle a envahi les

forêts du haut des collines et la plupart des plantations inférieures.

Toute la contrée du vignoble est arrosée d'un grand nombre de ruisseaux, et l'on a remarqué que la plupart des sources salées s'y trouvaient également. Celles de Lons-le-Saulnier et de Salins ont donné lieu à des recherches et à des découvertes de mines de sel dont nous avons rendu compte à la Société.

La plaine du Jura peut être considérée comme un terrain d'alluvion où sont mêlées des substances calcaires, divisées en sable, en gravier, en galets : elles reposent sur des bancs de marne ou d'argile, et sont recouvertes d'une couche de terre végétale plus ou moins profonde, plus ou moins mêlée aux autres substances de sa base.

Cette région renferme entre le Dorain et la Seille de nombreux étangs et des terres marécageuses. L'abaissement et le peu de pente du territoire en rendent sans doute le dessèchement très difficile, et les plaines voisines du Doubs et de la Loue y sont également exposées aux inondations. Il serait digne des soins du gouvernement d'affaiblir par de sages mesures cette cause de dommage et d'insalubrité : l'auteur croit ce résultat possible, et ses vues sont celles d'un homme éclairé.

Toutes les céréales, toutes les autres plantes alimentaires, réussissent dans la plaine du Jura. Le froment d'automne en est la production la plus importante ; on y a multiplié les arbres fruitiers, le bétail, les chevaux, tous les animaux et les oiseaux domestiques. De nombreuses améliorations dans la culture se sont introduites depuis quarante ans dans la plaine, comme dans le vignoble et les montagnes : l'auteur les indique ; il en conseille encore plusieurs autres, et ce salubre mouve-

ment imprimé à l'agriculture continue de faire des progrès.

Nous avons pu remarquer, en lisant cet ouvrage, combien de rapports avaient les productions de la terre avec la géographie physique d'un pays, avec la nature du sol, la distribution des eaux, le relief du territoire et la température du climat. La géographie ainsi liée aux études agricoles, tend à leur donner une sage direction : elle mérite d'être envisagée sous ce rapport, et tout nous ramène à cette observation générale, qu'une science acquiert plus d'importance par l'utilité de ses applications.

L'ouvrage dont nous venons d'offrir l'analyse est celui d'un observateur habile et d'un bon citoyen. Ses connaissances en histoire naturelle lui ont permis de s'étendre sur la géologie du département du Jura, et sur la grande variété de ses productions ; il y a joint toutes les notions de zoologie qui pouvaient se lier à son travail sur l'économie rurale, et tous les principes d'hygiène que lui suggérait son habileté comme médecin. L'étude du bien-être de ses compatriotes l'a occupé avant tout : il s'est emparé avec empressement d'un sujet que la Société d'Emulation du Jura avait mis au concours, et il a mérité et obtenu que la Société couronnât son ouvrage.

DEUXIÈME SECTION.

DOCUMENTS, COMMUNICATIONS, NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES, ETC.

NOUVELLE-GRENADE.

On lit dans un rapport en date du 2 mars 1834, adressé au congrès de la Nouvelle-Grenade, par le secrétaire d'état de l'intérieur et des relations extérieures Lino de Pombo (1), qu'il a été décidé de dresser un atlas complet de toutes les provinces de la république, en traçant une carte chorographique de chacune d'elles en particulier, et une carte générale de tout le territoire. Cette opération, confiée à deux Commissions, composées de gens expérimentés et munis de tous les pouvoirs et instrumens nécessaires, paraît devoir durer de six à huit années.

Ce rapport est terminé par un tableau du nombre d'écoles et d'élèves des deux sexes, existant actuellement à la Nouvelle-Grenade. Nous donnons ci-après ce document.

(1) *Exposicion del secretario de estado en el despacho del interior a relaciones exteriores del gobierno de la Nueva-Grenada al congreso constitucional, del año 1834. Bogotá.*

ÉCOLES DES

*Existant en 1834 à la Nouvelle-Grenade, en distinguant
par l'ancienne*

PROVINCES.	MÉTHODE LANCASTÉRIENNE.					
	GARÇONS.		FILLES.		TOTAL DES	
	Écoles.	Élèves.	Écoles.	Élèves.	Écoles.	Élèves.
Antioquia	11	850	"	"	11	850
Bogotá	27	1,405	1	45	28	1,450
Buenaventura ..	"	"	"	"	"	"
Cartagena	3	326	"	"	3	326
Casanare	"	"	"	"	"	"
Chocó	"	"	"	"	"	"
Mariquita	"	"	"	"	"	"
Mompox	3	209	"	"	3	209
Neiva	3	99	"	"	3	99
Panamá.	3	208	"	"	3	208
Pamplona	4	140	"	"	4	140
Pasto	"	"	"	"	"	"
Popayan	3	130	"	"	3	130
Rio-Hacha	"	"	"	"	"	"
Santa-Marta ...	"	"	"	"	"	"
Socorro	1	54	"	"	1	54
Tunja	10	297	"	"	10	297
Velez.	2	123	"	"	2	123
Veragua	"	"	"	"	"	"
TOTAUX	70	3,841	1	45	71	3,886

DEUX SEXES

celles régies par la méthode Lancastérienne de celles régies méthode.

ANCIENNE MÉTHODE.						TOTAL GÉNÉRAL	
GARÇONS.		FILLES.		TOTAL DES		des	
Écoles.	Élèves.	Écoles.	Élèves.	Écoles.	Élèves.	Écoles.	Élèves.
54	1,965	14	354	68	2,319	79	3,169
42	1,269	8	255	50	1,524	78	2,974
15	325	»	»	15	325	15	825
15	331	40	562	55	893	58	1,219
8	225	»	»	8	225	8	225
6	104	»	»	6	104	6	104
»	»	»	»	»	»	»	»
26	299	16	241	42	540	45	749
17	561	»	»	17	561	20	660
11	386	»	»	11	386	14	594
22	774	»	»	22	774	26	914
19	436	7	23	26	459	26	459
42	1,829	15	336	57	2,165	60	2,895
2	163	»	»	2	163	2	163
23	729	»	»	23	729	23	729
15	815	»	»	15	815	16	869
25	774	1	9	26	783	36	1,080
14	320	1	16	15	336	17	459
1	23	»	»	1	23	1	23
357	11,328	102	1,796	459	13,124	530	17,010

W.

SOCIÉTÉ AMÉRICAINE DE COLONISATION.

La Société de Colonisation de l'état de Maryland avait annoncé l'intention de former un établissement au cap Palmas, sur la côte d'Afrique. Ses agens viennent d'y acquérir la possession d'un territoire de 400 milles carrés environ, s'étendant de 20 milles le long de la côte sur à-peu-près autant en profondeur. Cette acquisition comprend le cap et le havre qu'on dit être le meilleur de la côte depuis Sierra Leone jusqu'à Fernando Po. La situation est élevée, paraît salubre et n'est environnée par aucuns marais ou amas d'eau stagnante; le sol est riche et les eaux qui le baignent abondent en huîtres et en poisson. La Société a payé ce terrain, en diverses marchandises, exclusion faite de liqueurs fortes ou esprits, et moyennant l'engagement d'établir, dans le délai d'une année, trois écoles libres à l'usage spécial des naturels, dans les trois principales villes. Les indigènes montrent les dispositions les plus amicales et un grand desir de s'instruire, (1)

Le capitaine Riley, connu par son zèle philanthropique et par les souffrances d'une longue captivité parmi les Arabes du désert, a récemment rapporté d'un voyage de Mogadore et offert à la Société Américaine de colonisation, deux boisseaux de blé de Barbarie, dans l'espoir qu'il serait mieux adapté au sol de Liberia que le grain qui y est cultivé. Le blé de Barbarie passe pour le meilleur qu'il y ait, et croît dans un pays où le froid n'est point connu. W.

(*Liberia Herald*, 24 décembre 1833.)

(1) *The african Repository*, vol. x, n° 4 (juin 1834).

Bo Poro, l'un des établissemens indigènes voisins de Liberia, est situé sur une hauteur et peut être vu de plusieurs milles à la ronde. La route qui y conduit de Monrovia va toujours en montant, est rocailleuse et bordée de chaque côté par de très grands arbres, entremêlés de quelques vignes et arbrisseaux, principalement dans les lieux qui ont été cultivés. A 15 ou 20 milles de Bo Poro, on n'aperçoit qu'un très petit nombre d'arbres forestiers dans quelques petites places inaccessibles à la culture. La raison de cette différence est que les naturels se rapprochent tous les ans, de plus en plus, de la ville pour établir leurs fermes, et font autant de clairières des endroits qu'ils abandonnent.

On trouve à Bo Poro de l'eau fraîche en abondance (qu'on croit provenir d'une source d'eau vive) d'une excellente qualité; elle est toujours froide, surtout en novembre et en décembre. — La ville consiste en 300 à 350 maisons contenant environ 3,000 habitans de toutes sortes de tribus, dont Boatswain est empereur souverain, quoique chacune d'elles ait son monarque ou chef particulier. Quelques-uns de ces derniers se croient égaux en pouvoir à Boatswain, mais ils se garderaient bien de manifester cette prétention en sa présence. Il y a à Bo Poro un marché quotidien, où l'on peut se fournir de riz, cassave, plantains, huile et noix de palmier, et de toutes sortes de viande sauvage, depuis celle de l'éléphant jusqu'à celle du singe. On s'y procure aussi du poivre, du sel, des poules, du poisson, des œufs de poule, des mâts, des corbeilles de fantaisie, du coton tissé, des draps de coton, etc., contre du tabac et tous les articles de manufacture européenne. Bo Poro est généralement fréquenté par la plupart des Africains, qui

veulent faire promptement leur trafic ; c'est d'ailleurs le point capital de la côte occidentale d'Afrique, dans une longueur de 200 à 300 milles, où le commerce ne peut s'étendre par l'influence et la terreur qu'à su inspirer Boatswain. W.

(*Liberia Herald*, 24 février 1834.)

COLONIE DE LIBERIA (Afrique).

M. Voorhees, commandant le *Sloop* de guerre; *John Adams*, de la marine des États-Unis, a visité récemment la colonie de Liberia. Dans son rapport, daté du cap Mesurado, le 14 décembre 1833, et adressé, au secrétaire de la marine, cet officier représente Monrovia « comme étant dans une condition prospère, ses habitations offrant un air d'aisance et de propreté vraiment remarquables. Plusieurs magasins construits en pierre et des quais également en pierre, bordent le fleuve ; d'autres sont en construction ; des bâtimens débarquent ou font leur cargaison de retour ; enfin, il règne un mouvement et un aspect d'affaires, tels qu'on en voit dans nos ports marchands. Tout le monde paraît occupé ; et le bon ordre et la moralité se font sentir dans les rapports avec les habitans. »

Il y a quelque temps, un baleinier français fit naufrage au sud de Grand-Bassa. L'équipage, composé de 20 individus, fut recueilli par les colons du lieu, qui lui facilitèrent les moyens de se rendre, en longeant la côte, jusqu'à Monrovia ; là, les naufragés furent placés à bord d'une goëlette du gouvernement, qui les conduisit à Gorée, lieu de leur établissement. Le gouverneur

de cette colonie envoya un de ses officiers , pour adresser aux habitans de Liberia, les remerciemens qui leur étaient dus pour leur conduite généreuse et hospitalière dans cette circonstance.

On dit que des navires de Cuba fréquentent actuellement cette côte, vers l'équateur , pour se livrer à l'odieux trafic de la traite. Le capitaine Voorhees pense qu'il faudrait un bateau à vapeur armé en guerre, pour croiser dans ces parages, attendu les calmes qui y sont très fréquens et durent plusieurs jours ; les bâtimens ordinaires filent rarement plus de deux nœuds à l'heure, et l'on considère 40 milles par jour comme une marche très rapide. *Le John Adams*, ayant toutes voiles dehors, a mis 10 jours à faire 240 milles sur cette côte.

W.

CHEMIN DE FER POUR UNIR LES DEUX OcéANS.

Une souscription de 90,000 *dollars* a été faite à Panama pour la construction d'un chemin de fer de cette ville à celle de Porto-Bello, c'est-à-dire de l'océan Pacifique à l'Océan Atlantique. On a découvert un passage qui, en général, n'est point occupé par des collines et qui n'a pas plus de 35 milles de longueur.

Les commissaires chargés d'explorer cette route partirent de Panama le 25 mars dernier et n'étaient pas de retour le 6 avril.

W.

TROISIÈME SECTION.

Actes de la Société.

PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES.

Séance du 1^{er} août 1834.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. Jomard communique deux lettres particulières qu'il a reçues de M. Frédéric Waldek, voyageur en Amérique, ancien élève de l'école française. Ces lettres datées de Tabasco du 21 mars et du 20 avril 1834, contiennent des détails circonstanciés sur les antiquités de Palenqué et des pays environnans explorés par cet artiste, qui a déjà passé deux ans sur les lieux, et qui se propose d'y séjourner deux autres années encore. Il a relevé une carte topographique, copié avec soin les bas-reliefs des monumens, levé les plans, dessiné les coupes et élévations des édifices, etc. M. Jomard ajoute que le talent de M. Waldek, comme dessinateur, étant bien connu, l'on doit espérer des représentations fidèles des monumens de cette partie de l'Amérique.

M. Leprieur dépose sur le bureau le rapport qu'il a présenté au ministère de la marine sur son voyage dans la Guyane centrale.

M. Warden rend compte du premier volume (nouvelle série) des Mémoires de l'Académie américaine des sciences et arts. Il communique ensuite l'extrait d'un rapport des directeurs de la Société américaine de colonisation pour 1833, ainsi qu'une note sur le chemin de fer projeté dans l'isthme de Panama, et qui doit unir les océans Atlantique et Pacifique. Ces diverses communications sont renvoyées au Comité du Bulletin.

Séance du 22 août.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le Ministre de la marine écrit à la Société pour lui demander communication du résultat de l'examen qu'elle aura fait des travaux de M. Leprieur sur la Guyane; il desire aussi qu'en exprimant son jugement sur le mérite de l'exploration effectuée par ce voyageur, la Société émette son avis sur les dispositions qui seraient à faire pour continuer utilement cette reconnaissance. M. le Président désigne pour s'occuper de cette question, MM. Corabœuf, D'Avezac, et Warden.

M. De Jablonsxki, administrateur de la paroisse d'Oppova en Hongrie, sur la frontière turque, offre de faire, aux frais de la Société un voyage dans l'intérieur de la Guyane, et il demande les secours et les instrumens qui lui sont nécessaires pour entreprendre ce voyage. La Commission arrête que M. Jablonsxki sera remercié d'une offre de zèle dont elle regrette de ne pouvoir profiter, les usages de la Société ne lui permettant pas de faire les frais des voyages de découvertes.

M. le secrétaire de l'Académie royale des sciences de Berlin adresse à la Société le premier volume de ses Mémoires pour l'année 1832, et M. le secrétaire du comité des traductions orientales de Londres transmet une série de volumes publiés par ce comité. — Remerciemens.

M. D'Avezac communique l'extrait d'une lettre particulière qui lui est adressée de Londres et dans laquelle on lui annonce qu'il se prépare actuellement deux expéditions géographiques en Angleterre : l'une serait chargée de l'exploration de la Guyane anglaise et aurait pour but principal de déterminer la géographie phy-

sique de ses districts intérieurs, en les liant aux positions françaises dans l'est et à celles de M. de Humboldt dans l'ouest; l'autre serait destinée à pénétrer dans l'intérieur de l'Afrique australe par la baie Da-Lagoa, pour lier les découvertes des missionnaires dans le nord du Cap de Bonne-Espérance avec ce point du littoral et peut-être même avec les sources du Zambèze et les établissemens portugais de l'intérieur le long de ce fleuve.

M. Jomard communique une lettre particulière de M. le baron de Hammer, annonçant l'envoi d'une notice sur le voyage de M. Léon De Laborde, et d'un nouvel opuscule de M. le comte de Serristori sur la statistique de l'Italie.

Le même membre annonce que M. Baradère lui a donné communication d'une partie des manuscrits de M. le colonel Dupaix sur les antiquités de Palénque, d'après la copie faite sur les originaux du musée de Mexico. M. Baradère est sur le point de se rendre au Mexique, où il espère réunir des moyens d'exploration.

M. Bottin écrit à la Société pour lui offrir, de la part de l'auteur, M. Noellat, de Dijon, une carte de France, politique, industrielle, commerciale, classique et routière, ainsi qu'une géographie universelle ancienne et moderne.

M. Warden, communique divers renseignemens, 1^o sur le nombre des écoles et des élèves des deux sexes existant actuellement à la Nouvelle-Grenade; 2^o sur le nouvel établissement formé par les Américains au Cap Palmas; 3^o sur Bo-Poro, l'un des établissemens voisins de Liberia. — Renvoi au Comité du Bulletin.

M. D'Avezac fait un rapport verbal sur la *noménclatura geográfica de España* de M. Caballero. — Renvoi au Comité du Bulletin.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

SEPTEMBRE 1834.

PREMIÈRE SECTION.

MÉMOIRES, EXTRAITS, ANALYSES ET RAPPORTS.

RELATION

D'un voyage dans l'intérieur de l'Afrique septentrionale,

Par Hhâggy Ebn-el-Dyn el-Eghouâthy.

NOTICE SUR LE TRACÉ GÉOGRAPHIQUE D'UNE PARTIE DE L'AFRIQUE SEPTENTRIONALE.

(SUITE ET FIN.)

Avant de quitter la province de Constantine, j'ai un mot à dire de Bâghâyah, orthographié Bagai par Shaw, qui paraît avoir emprunté ce qu'il en dit à la relation manuscrite d'Antoine Peyssonnel, lequel l'avait visitée à la fin de juin 1725. Je n'ai pu me procurer cette relation originale; et il me paraît d'autant plus indispensable d'en faire une étude approfondie, qu'ayant pu comparer aux résultats que Shaw en a conclus ceux un-

M. Lapie et M. Guillaume Barbié du Bocage en ont tirés à leur tour, je me suis trouvé embarrassé d'opter entre trois versions diverses : encore restait-il la difficulté de faire cadrer l'une ou l'autre d'elles avec les indications puisées à d'autres sources; j'ai renoncé dès-lors à résoudre quant à présent une question qui n'avait d'ailleurs pour l'ensemble de mon travail aucun intérêt actuel, et je me suis d'autant plus aisément résigné à m'abstenir, que mon excellent ami M. Guillaume Barbié du Bocage, qui m'avait complaisamment communiqué ses propres extraits de la relation de Peyssonnel, s'occupe de rechercher l'original de celle-ci, afin de la publier avec une construction graphique de la route de ce voyageur.

Des extraits et des croquis que j'ai eus sous les yeux, je dois me borner à conclure que Lambese et Bagai sont seulement à 8 heures ou 20 milles de distance mutuelle, ainsi que l'a adopté Shaw; or la distance de Lambese à Diana n'est que de 33 mille pas ou 26 $1\frac{1}{2}$ milles géographiques, au maximum, d'après l'itinéraire d'Antonin, ce qui, avec les 24 milles entre Zainah et Séthyf indiqués par Shaw et qui résultent également de l'itinéraire de Peyssonnel, ne produira que 70 $1\frac{1}{2}$ milles entre Séthyf et Bâghâyah. Or Schaw donne, d'un autre côté, une mesure de 24 lieues ou 72 milles entre Qala't-el-Atsnyh et Bâghâyah (1); ces deux lignes ne peuvent se rencontrer même sur la voie directe de Séthyf à Qala'h, et bien moins encore en inclinant toutes deux au sud pour aller au-delà du Gebel-el-Ouastli, qui lui-même est au-delà de la montagne de *Seedy Rougeise*, visitée par Shaw, et située à 42 milles au S. E. 174 S. de Constantine.

(1) De Gellah à Ayn-Tyllah, 18 lieues dans l'ouest, et de là à Bagai, 6 lieues dans la même direction.

D'une autre part, l'Edrysy indique Bâghâyah à 8 journées de Bougie, et à 4 stations de Thobnah, qu'il met elle-même à 6 journées de Bougie; le Békry met, de son côté, Bâghâyah à 4 journées de Beskarah (1) : une position moyenne de 35° 23' N. et 4° 30 E. remplirait très bien ces conditions, au taux uniforme de 15 milles à la journée; mais elle ne peut cadrer avec celles qui résultent de la ligne plus précise de Séthyf à Bâghâyah par Diana et Lambese. Je signale ces incertitudes au zèle investigateur de nos officiers de l'armée d'Afrique : à eux est l'honorable tâche de fixer enfin la géographie de toute la région barbaresque.

Prenons maintenant la route de Shaw entre Alger et les montagnes de Tâcherah, qu'il appelle Trara. La carte lithographiée du Dépôt de la guerre est en cette partie, du moins pour tout ce qui est compris dans la première feuille, la reproduction d'une carte dressée à Oran, sur les renseignemens des indigènes combinés avec les documens antérieurs, par M. le capitaine d'état-major Tatareau, qui a fait preuve, dans ce travail, de beaucoup de sagacité, mais dont je ne crois pas moins indispensable de contrôler les résultats afin de ne m'appuyer que sur des bases que j'aurai personnellement vérifiées; j'analyserai donc directement l'itinéraire de Shaw, qui se rattache à un assez grand nombre de points de la côte pour en obtenir une construction satisfaisante.

Après avoir reconnu que le docte Anglais a vu de ses yeux tout le cours du Schélif entre son embouchure et le confluent de la petite rivière Harbeene (probable-

(1) Edrysy, pages 228, 237 et 234; Békry, page 70.

ment Ouéd-el-Kharbyn), je vais m'occuper d'en rétablir le tracé. Le confluent de cette rivière a lieu auprès d'une ville ruinée, désignée par les Arabes sous l'appellatif El-Médynah el-Kherbah (la Ville détruite), qui se rencontre si fréquemment dans la géographie moderne de ces contrées. La carte de Shaw met El-Kherbah vers le S. O. de Mehdyah, à une distance égale à celle de Mehdyah à Belydah ; c'est aussi ce qu'offre une carte plus détaillée, levée, à ce qu'il paraît, par des officiers anglais lorsque se préparait l'expédition d'Exmouth, et dont M. Lapie m'a obligeamment communiqué un calque. J'ai, d'après cette base, placé cette première Kherbah à 36° 2' N. et 0° 16' E.

De là à l'embouchure du Schélif, la distance réelle est de 117 milles, tandis que Shaw n'en compte que 87, ce qui constitue une insuffisance d'estime d'un tiers ; correction faite, les mesures partielles du cours du Schélif données par Shaw doivent être employées ainsi qu'il suit :

Départ du confluent du Ouéd-el-Kharbyn.

Confluent du Ouéd-el-Fadhah, au lieu de 14 lieues, 56 milles O.

Confluent de la rivière Arhyone, au lieu de 7 — 28 — O. S. O.

Confluent de la rivière Mynah, au lieu de 5 — 20 — O.

Cap Ivi ou Gebel el-Dys au lieu de 5 — 20 — N. O.

La ligne que j'ai ainsi construite se trouve accompagnée, dans la majeure partie de son étendue, par la route que Shaw a suivie et tracée depuis *Kubber Romeah*, vers l'ouest, avec embranchement sur Mostaghânem et Oran. *Kubber Romeah*, plus correctement *Qobr el-Roumyah*, est un monument bien connu, où il est à désirer que soient opérées des fouilles, qui selon toute apparence seront fructueuses pour l'archéologie mau-

ritannique, car nous savons par Pomponius Mela (1) que c'était la sépulture royale des souverains de Césarée. Nous avons un autre point de repère dans *Seedy Abid*, plus exactement Sydy O'bayd, que Shaw nous dit être à 2 milles (correction faite, près de 3 milles) à l'est du confluent de l'*Arhew* (Arhyoue); il se place ainsi vers 35° 52' N. et 1° 20' O. dans ma construction, qui me donne en même temps Mazounah vers 35° 59' N. et 1° 28' O., Sénab vers 35° 59' N. et 1° 1' O., et Melyanah vers 36° 14' N. et 0° 10' O.; cette dernière est l'ancienne Malliana, d'où l'itinéraire d'Antonin nous conduit à Rusuccurum, ainsi qu'il suit :

Malliana.	
Sufasar.....	M. P. XVIII (2)
Velisci.....	XVI (3)
Tanara Musa Castra.....	XVI
Tamariceto præsidio.....	XVI
Rapida Castra.....	XVI
Rusuccurro colonia.....	XII

D'autre part, nous avons déjà vu (4) que Sufasar est à 16 mille pas de Aquæ, et celles-ci à 25 mille pas de Césarée : les bains Hamman Meriga, à 20 milles de Scherschel, correspondent à merveille à Aquæ; de sorte que la position de Sufasar se trouve ainsi assurée; et l'on aperçoit aisément que la route doit aboutir aux ruines voisines du cap de Têmedfous, Rapida Castra marquant le passage du Hbarrâtch.

Le surplus de la route de Shaw n'offre d'important à placer que Telemsèn, qu'il met à 15 milles S. S. E. de

(1) Mela, lib. I, cap. IV.

(2) Variante : XVIII.

(3) Variante : XV.

(4) Ci-dessus, p. 102.

l'embouchure de la Tafnày, et à pareille distance des montagnes de Tâtcherah. La carte de M. Garnier place la grande montagne de Tadjera ou mont Noé à 35° 8' N. et 4° 3' O.; elle indique en même temps, vers l'embouchure de la Tafnày, sur la rive gauche, un village dans lequel on ne peut méconnaître les restes d'Areschqoul (1) dont le nom s'est perpétué dans l'île voisine, défiguré toutefois sur nos cartes en ceux de Harschgoune, de Risgoun, etc. Aboulfédà compte 20 milles de Telemsên à Areschqoul, et ce chiffre, conforme à celui qu'a employé M. Tatareau, prouve que les 15 milles de Shaw doivent être augmentés suivant la proportion que nous avons déjà employée sur le Schélif; mais en appuyant ainsi Telemsên par 20 milles sur l'embouchure de la Tafnày et 20 milles sur le mont Noé, il ne restera plus que 53 milles jusqu'à Oran, tandis que Shaw en met 54 dans son texte, 51 dans sa carte, c'est-à-dire à-peu-près la distance même que je trouve, sans qu'il y ait lieu à l'augmentation ordinaire. Cette difficulté est levée par un itinéraire d'Oran à Ouetchdah recueilli par M. le capitaine d'état-major Levret, et qui porte 24 heures d'Oran à Telemsên et 14 heures de Telemsên à Ouetchdah; or en partant de la position de Ouetchdah déterminée par Badia, Telemsên me viendra par 35° 1' N. et 3° 39' O., à 31 milles de Ouetchdah et 53 milles d'Oran comme ci-dessus. Ainsi Shaw, dont l'estime de route entre Alger et les montagnes de Tâtcherah est en général trop courte d'un tiers, a pourtant estimé à sa valeur réelle la distance d'Oran à Telemsên: il suffit, pour s'expliquer cette anomalie, de considérer que, à part cette distance qu'il a indubitablement fixée par deux

(1) Voir Békry, page 102.

observations de latitude, tout le surplus de sa route dans cette province est principalement dirigé dans le sens des longitudes et entaché d'une erreur commune.

Le tracé que Shaw a donné de son itinéraire ne se poursuit pas jusqu'à Nedroumah, qui est au revers occidental des montagnes de Tâtcherah ; ce point est inscrit, sur la carte de M. Garnier, à la même position, à un mille près, que celle de 35° 3' N. et 4° 6' O., que me procurent, d'une part une distance de 10 heures sur Telemsén, indiquée à M. Levret et que je traduis, d'après les précédentes données, par 22 milles géographiques, et d'autre part une distance de 8 milles sur Ternâny et Tâouant, marquée par le Békry. (1)

La route de Shaw ne va pas non plus à Ma'skarah, mais il en indique dans son texte, sans doute d'après de bonnes informations, la situation relative à l'égard de Mostaghânem, par une ligne brisée courant d'abord 8 heures au S. S. E. jusqu'à Qala'h, et de là 5 heures S. O. jusqu'à Ma'skarah ; il ajoute que cette dernière ville est en même temps à 33 milles S. S. E. d'Oran ; mais il est évident que cette distance ni ce gisement ne sauraient concorder avec les précédentes données, tandis qu'ils y cadreraient assez bien si le point de départ de cette nouvelle ligne, au lieu d'être fixé à Oran, se trouvait à Arzêou ; il semble qu'il y ait, sous ce rapport, une méprise, d'autant plus que la carte du docteur, en réduisant à 29 milles la distance de Mostaghânem à Ma'skarah, allonge au contraire jusqu'à 38 celle de Ma'skarah à Oran ; et cette dernière indication s'accorde très bien avec un compte de 17 heures qu'offre un itinéraire recueilli par M. Levret ; mais nous venons d'acquérir à

cet égard des données beaucoup plus précises ; M. Bernier de Maligny, capitaine d'état-major, a, depuis la soumission du bey A'bd-el-Qâder, relevé soigneusement la route d'Oran à Ma'skarah et de là à Mostaghânem ; il en résulte que Ma'skarah est à une distance de 21 173 lieues de 4,000 mètres en ligne droite à l'égard d'Oran, et à 17 173 lieues à l'égard de Mostaghânem, ce qui revient à 46 et 37 milles géographiques, et amène Ma'skarah par 35° 20' N. et 2° 15' O., à 33 milles d'Arzêou et à 71 milles de Telemsên : cette dernière mesure s'accorde d'une manière satisfaisante avec une marche de 33 172 heures indiquée par un itinéraire oralement fourni à M. Levret.

Les indications de distances et de gisemens recueillis par Shaw se poursuivent au-delà de Ma'skarah vers Tagadempt, et de là par Swamma jusqu'au Nador et à Goojeda ; puis, s'appuyant sur divers points connus du Schélif, ces indications déterminent le cours supérieur de ce fleuve, et s'avancent, par Midroé, jusqu'aux montagnes des Ammer et de Lowaate. Elles doivent ainsi nous conduire jusqu'au point de départ des itinéraires d'Ebn-el-Dyn.

D'autres routes, oralement recueillies aussi par des officiers français, nous mèneront au même but, et ces données diverses aideront mutuellement à leur construction commune.

Je relève, dans le texte de Shaw, une première ligne ainsi divisée :

Départ de Sinaab.

Montagne de Wannashreese.....	8 lieues S. E.
Tessumseely.....	30 milles S. S. E.
Tuckereah.....	20 milles.
Midroe.....	6 lieues S.
Montagnes de Lowaate et Ammer.	6 lieues.

Sinaab (plus correctement El-Fssnâb) se trouve déjà placé, dans la construction de la route suivie par Shaw le long du Schélif. J'ai déjà fait remarquer que dans toute cette partie, le docteur anglais a, par une réduction trop forte, estimé généralement ses distances un quart au-dessous de leur chiffre réel : en rétablissant le taux effectif, le Wannashreese, dans lequel il est aisé de reconnaître le Ouânaschrysch des géographes arabes, trouvera sa place à 32 milles S. E. d'El-Essnâb, vers $35^{\circ} 36' N.$ et $0^{\circ} 33' O.$; Tessomsyly, à 40 milles S. S. E. de là, tombera vers $35^{\circ} 0' N.$ et $0^{\circ} 14' O.$ Le gisement de Tokeryah n'est pas marqué : la carte l'indique S. 174 S. E. de Tessomsyly, et Midroe (plus correctement Médérây) y est placé au S. 174 S. O. de Tokeryah, ce qui revient à mettre Médérây au sud de Tessomsyly.

On y arrive pareillement par une autre voie : Shaw rapporte que le Schélif, formé par la réunion des Seba'oun A'youn (les Septante sources) au Nahr-Ouâssel, commence à 80 milles de son embouchure, ce qui, correction faite de la distance, établit ce point vers $34^{\circ} 46' N.$ et $0^{\circ} 37' O.$; et comme, de là, il compte 10 lieues jusqu'à Médérây, ce village viendra, par cette voie comme par la précédente, vers $34^{\circ} 10' N.$ et $0^{\circ} 14' O.$

La montagne des Lowaate et des Ammer, c'est-à-dire le Gebel el-A'mour, situé à 24 milles dans le sud de Médérây, se trouvera dès-lors par une latitude de $33^{\circ} 46' N.$ offrant un premier repère aux routes d'Ebn-el-Dyn.

Vérifions si les informations recueillies par nos officiers de l'armée d'Afrique concordent avec ce résultat. J'ai à ma disposition deux itinéraires qui, se soudant bout à bout à Ferendah, conduisent ainsi depuis Oran

jusqu'à A'yn-Mâdhy, autre point de repère avec les indications d'Ebn-el-Dyn.

Le premier de ces itinéraires, recueilli par M. Levret en 1831, fournit les indications suivantes :

Départ d'Oran.	
Mauten, village.....	2 heures.
Tiedat, ruisseau.....	3
Tzig, rivière.....	4
Oued Hammem.....	4
Mascara.....	4
Tiganefin, ruisseau.....	4
Oued Hadded.....	4
Oued el-Abt.....	4
Mina, rivière.....	4
Medrossa, hameau.....	4
Frimdey, village fermé.....	4

Le second, recueilli par M. Tatareau en 1833, se dirige d'abord vers le S. E., puis directement au S. par les étapes suivantes :

Départ de Frendah.	
Enhar Ouessel.....	4 heures
Susellem, rivière courant de droite à gauche.	5
(A 1 heure sur la gauche est le village de Gougéla).	
El-Feygia (le col).....	4 1/2
El-Bayda, terre blanche.....	4
Oued el-Aleg, rivière coulant vers le N. E.,	5
Hadra, village.....	5
Teyloula.....	5
Ain-Madi, près des Oued el-Amour.....	4
(La ville de Beni-Lahouat est à 2 jours dans l'est, et celle de Chiléla à 5 ou 6 jours dans l'ouest d'Ain-Madi.)	

Le premier de ces deux itinéraires compte 17 heures pour les 46 milles qui se trouvent en ligne droite d'Oran à

Ma'skarah, ce qui doit faire estimer à 65 milles les 24 heures restantes pour aller jusqu'à Ferendah ; à défaut de direction indiquée, on peut présumer que celle d'Oran à Ma'skarah se poursuit au-delà ; cette présomption se trouve corroborée par d'autres considérations, savoir : que Shaw indique les sources du Ouêd-el-A'bd à 30 milles (qui en valent 40) au S. E. de Ma'skarah ; que l'itinéraire actuel traverse le même ruisseau à 12 heures ou 32 $1\frac{1}{2}$ milles de Ma'skarah, et que le ruisseau dont il s'agit coulant du sud au nord, le passage doit avoir eu lieu au nord des sources, par le double motif que ces sources sont l'origine du courant traversé, et que la route qui y conduit est la plus longue. Par une raison semblable, Tagadempt (que Léon dit signifier Antique, et dont la véritable orthographe est dès-lors Tâqadymt, forme berberisée du mot arabe qadym), doit se trouver au nord de l'itinéraire dont je m'occupe, car Shaw indique ce point à 60 milles (qui en valent 80) d'Oran, c'est-à-dire en réalité à 34 milles au-delà de Ma'skarah, sur la rive droite de la Mynah, à quelque distance au nord des sources de celle-ci, tandis que l'itinéraire actuel traverse cette rivière à 16 heures ou plus de 43 milles de Ma'skarah. Or Tâqadymt est à 32 ou plutôt 43 milles au nord du Nador (plus correctement El-Nâzhour, la Vigie), d'après Shaw ; et d'autre part, des informations recueillies par M. Levret placent El-Nâzhour à 20 heures des ruines de Mynah, qui sont entre Ma'skarah et Sydy O'bayd à 9 heures de l'un et 9 $1\frac{1}{2}$ heures de l'autre : cela donne 18 $1\frac{1}{2}$ heures pour les 55 milles compris réellement entre ces deux points, d'où il faut conclure 60 milles pour les 20 heures de Mynah à El-Nâzhour : et de là à Goojeda sur le Suselim, Schaw compte 18 milles qui en valent 24 ; le se-

cond des itinéraires ci-dessus traverse le Susellem à une heure ouest de Gougélah, qui est évidemment le Goojeda de Shaw : il est donc indubitable que la route de Ma'skarah à Ferendah passe entre Tâqadymt et El-Nâzhour, et celle de Ferendah à A'yn-Mâdhy entre El-Nâzhour et Ghougélah. Je mets ainsi Férendah à 65 milles sur le prolongement de la ligne d'Oran à Ma'skarah, ce qui me donne une position conjecturale de $34^{\circ} 44' \text{ N.}$ et $1^{\circ} 9' \text{ O.}$, le passage intermédiaire de la Mynah se trouvant vers $34^{\circ} 56' \text{ N.}$ et $1^{\circ} 31' \text{ O.}$

Cette position de Férendah diffère singulièrement, comme on voit, non-seulement de la vague indication de Shaw, qui la met parmi les daskerahs qui entourent les sources du Ouéd el-A'bd, mais aussi de la carte lithographiée du Dépôt de la guerre, qui la place sur la rive gauche du Ouéd el-Haddet, le Ouéd el-Haddet de notre itinéraire, c'est-à-dire au tiers de sa distance véritable à l'égard de Ma'skarah; et encore de la carte de M. Tatareau, qui l'établit à 22 milles seulement de Ma'skarah, c'est-à-dire à moitié de la distance réelle.

La route de Mynah à El-Nâzhour, tracée sur la carte lithographiée du Dépôt de la guerre, est ainsi distribuée:

Départ de Mina (ruines romaines).

Sidi-Mohammed Ben-Héisa.....	8 heures.
Ouled-Schérif.....	6 1/2
Nador.....	5 1/2

Cette route ne traverse aucun cours d'eau, et paraît remonter la rive droite de la Mynah; la direction en est dès-lors déterminée par la situation relative du point de départ (vers $35^{\circ} 36' \text{ N.}$ et $1^{\circ} 49' \text{ O.}$) et de celui où la route de Ferendah coupe la Mynah : la position d'El-Nâzhour sera ainsi portée vers $34^{\circ} 40' \text{ N.}$ et $1^{\circ} 22' \text{ O.}$ De là comptant 43 milles vers le nord jusqu'à une dis-

tance de 34 milles dans l'est de Ma'skarah , Taqadymt se trouvera placé à 35° 23' N. et 1° 33' O.

La route de Ferendah à A'yn-Mādhy est de 36 1/2 heures ; mais quelle valeur itinéraire convient-il de donner à cette mesure horaire ? C'est une question d'autant plus difficile à résoudre, que les appréciations de cette nature sont très variables, et que nous sommes ici dénués d'une portion connue qui nous serve de taux pour les autres. Dans les précédentes investigations, nous avons trouvé la valeur de l'heure de route en milles géographiques, tantôt de 2 1/6, tantôt de 2 2/3, tantôt de 3 : cela dépend du mode de voyage, soit à pied, soit à dos de chameau ou de mulet ; de la nature du chemin, battu ou non, en plaine ou en montées, etc. Rien ne nous fait connaître ici ces bases d'évaluation, si ce n'est une présomption générale que la route est en montée, d'abord parce qu'elle traverse le Nahr-Ouâsse!, affluent supérieur du Schélif, puis les hauteurs que Shaw indique entre El-Nâzhour et Ghougélah, ensuite El-Feygia, qui paraît être le mot Fegj ou Fegjah (un défilé), et qu'elle s'avance enfin vers les hautes montagnes d'El-A'mour. D'après cette considération, je choisis le taux le plus court, celui de 2 1/6 milles, au moyen duquel les 36 1/2 heures se traduiront en 85 milles dans une direction que la carte de M. Tatareau porte d'abord au S. S. E. jusqu'à El-Fegjah, puis au S. 1/4 S. E. ; en combinant les 19 1/2 milles de Ferendah au passage du Sou-sellem avec les 24 milles d'El-Nâzhour à Ghougélah aboutissant à 3 ou 4 milles sur la gauche du passage dont il s'agit, j'obtiens celui-ci par 34° 27' N. et 0° 58' O.

Dans l'intervalle de Ferendah à ce point, et à près de 11 milles de ce dernier, se trouve le passage du Nahr-Ouâssel, qui est là fort près de sa source, et qui, dans

ma construction, n'a plus à parcourir qu'un espace d'environ 23 milles pour arriver au point où, réuni aux Séba'oun A'youn, il prend le nom de Schélif. A 32 milles dans l'est de ce premier confluent, et à 40 milles dans le sud de celui du Ouéd el-Kharbyn, se trouve, d'après Shaw, celui du ruisseau de Médérây, c'est-à-dire, correction faite, à un coude déterminé par environ 43 milles sur le premier confluent, et environ 53 milles sur le troisième, ou, en d'autres termes, vers 35° 8' N. et 0° 8' E.

Arrivé à El-Fegjah, la route incline davantage au sud; sa direction sera déterminée à l'aide des indications d'Ebn-el-Dyn, qui place A'yn-Mâdhy à une journée dans l'ouest de Tegemout, et ce point-ci à une journée au sud du Gebel el-A'mour; je montrerai plus loin que la journée d'Ebn-el-Dyn vaut 18 milles, au moyen de quoi Tegemout me vient vers 33° 28' N. et 0° 14' O., A'yn-Mâdhy vers 33° 28' N. et 0° 36' O., et enfin El-Aghouâth, qui est à une journée au sud de Tegemout, vers 33° 10' N. et 0° 14' O. De cette manière il y a deux journées de A'yn-Mâdhy à El-Aghouâth comme le marque notre itinéraire, si l'on passe par Tegemout, et une journée seulement ainsi que le dit Ebn-el-Dyn, si l'on suit la route directe, qui n'est que de 21 milles.

Le Ouéd-Alegh, qui marque une des étapes intermédiaires, coulant vers le N. E., ne peut aller tomber dans le Schath qui est à l'ouest, comme le lui fait faire la carte lithographiée du Dépôt de la guerre. Il est probable que c'est un affluent du ruisseau de Médérây, et par conséquent du Schélif.

M. le capitaine Levret a envoyé, en 1833, un itinéraire qui conduit de Ma'skarah à El-Aghouâth sans passer par Ferendah; les noms de lieux y sont accompagnés

d'une transcription en caractères arabes, qui sans être ni aisément déchiffable, ni parfaitement correcte, peut néanmoins aider à fixer l'orthographe; malheureusement les distances ne sont point indiquées. Voici cet itinéraire, où j'ai mis entre parenthèses la lecture fidèle des transcriptions arabes :

Départ de Mascara (Ama'skara).
 Maousa (Mousây), ruisseau.
 Kachreu (Kaschra'), hameau.
 Oued el-Abdt (Oued el-A'bd), rivière.
 Tagazoute (Taqa'out), village.
 Susellam (Sousellem), rivière.
 El-Ogala (El-Oghalâ), puits.
 El-Beda (El-Baydhâ), ruisseau.
 El-Fedja (El-Fegjah), petite rivière.
 Oued el-Alag (Oued el-A'laq), rivière.
 El-Kadara (El-Khadhrâ), hameau.
 Teïloula (Teyloulâ), hameau.
 Beni-Lagrouat (Bény-Laghoulâth), ville.

On peut supposer que la distance de chaque station à la station suivante est d'une journée de route, sauf pour la dernière mutation, où nous savons qu'il y a trois étapes. Il est à remarquer en outre que les stations d'El-Baydhâ et d'El-Fegjah se trouvent, dans ce dernier itinéraire, placées dans une situation relative inverse de celle qui a été indiquée précédemment. En rétablissant El-Fegjah avant El-Baydhâ, ainsi que le porte l'itinéraire envoyé par M. Tatareau, il faudra compter, pour l'itinéraire actuel, 7 journées de Ma'skara à El-Fegjah, ce qui donne environ 13 milles par journée. La rencontre du Ouéd el-A'bd aura ainsi lieu tout auprès de la source, et la rencontre du Sousellem à quelques milles au-dessous d'El-Nâzhour. Tagazout, que Shaw écrit Tagazoute et indique avec Ferendah

au voisinage des sources du Ouéd el-A'bd, se trouvera dans ma construction, vers 34°43' N., et 1°30' O., à 13 milles desdites sources et à 17 milles de Ferendah.

Revenons aux indications du capitaine Tatareau : elles portent que A'yn-Mâdhy est à 5 ou 6 journées de Chiléla, position au sud d'Oran, à laquelle conduit la route suivante, recueillie par le même officier :

Départ d'Oran.

Méléta	7 heures.
El-Gazul, petite rivière.....	5
Tesselah, montagne.....	5
Mekerra, cours supérieur du Sig.....	4 1/2
Hammen Sidi Ali Béni Youb	5
Raz el Mah, source du Mekerra.....	3
Travers d'El-Beghera u Benihiza, deux montagnes à 4 heures sur la droite.....	7 1/2
Oued el-Hamem, torrent	8
El-Shott, grande sebgha longue de plusieurs journées, large de moins de 1 heure.....	4
Sénia	6
El-Mellehah, source salée	7
Téniah, col dans le grand Atlas.....	5
Chiléla, petite ville dans le désert.....	7

Dans la carte (*corrigée*) qu'il a envoyée en 1833, M. Tatareau donne cette route avec des variantes qui tendent à en restreindre l'étendue, de manière à ce que l'estime des distances de l'itinéraire ci-dessus doive être réduite à environ 1 3/4 milles par heure; je me range d'autant plus volontiers à cet avis, que les indications de Shaw ne permettent point une évaluation plus large; ainsi, par exemple, le voyageur anglais met à 21 milles (qui en valent 28) au sud d'Oran, la ville de Tessailah, située au pied du versant septentrional de la montagne du même nom, que l'itinéraire ci-dessus place à 17 h.

d'Oran , produisant près de 30 milles, à raison de 1 3/4 milles par heure, dans une direction S. 8° O. De là aux Hhammam Sydy A'ly ben Ayoub , il y a 9 1/2 heures produisant un peu plus de 16 1/2 milles qu'il faut combiner avec les 40 milles (correction faite 53 milles) que Shaw compte depuis Arzéou jusqu'à ce point, lequel demeurera ainsi déterminé vers 35°0' N. , et 2°59' O. Les trois heures qui suivent, et qui valent un peu plus de 5 milles, conduisent au Râs el-Mâa (la tête de l'eau), d'où l'on trouvera aisément deux journées jusqu'à El-Ghour, position qui elle-même se trouve, par un autre itinéraire, à 12 heures ou 26 milles au sud de Telemsên; en plaçant Râs el-Mâa sous le méridien d'Oran, il y aura, entre les deux points, 36 milles pour les deux journées dont il s'agit. En continuant la route droit au sud, on a 44 1/2 heures ou environ 78 milles jusqu'à Schilélah, qui, maintenue sous le méridien d'Oran, serait à 120 milles de A'yn-Mâdhy, ce qui vérifierait la condition des 5 à 6 journées de distance, suivant qu'on les supposerait de 24 ou de 20 milles, deux taux fort admissibles; s'ils paraissaient toutefois un peu élevés, il suffirait d'incliner un peu la route vers l'est, de manière à faire tomber Schilélah, soit à 108, soit à 100, soit même à 90 milles de A'yn-el-Mâdhy, le taux de la journée descendant ainsi à 18 et 15 milles.

Quant au Schath, que la route ci-dessus traverse à 19 1/2 heures ou 34 milles du Râs el-Mâa, M. Tatareau a envoyé en 1833 un autre itinéraire qui y aboutit en partant de Ma'skarah, et allant droit au sud par les étapes suivantes :

Départ de Mascara.

Béni-Hen, affluent du Oued el-Hammem. 5 heures.

Lahod, autre affluent..... 4 1/2

Falet, ravin.....	4
Sghouna, lac.....	6
El-Oghla, puits.....	4
Sidi-Khalifa, village.....	8
El-Chott, grande sebgba.....	0 1/2

C'est en tout 32 heures, qu'il y a lieu d'estimer à environ 70 milles, d'après le taux uniforme qui paraît applicable aux itinéraires fournis en dernier lieu par le même officier.

Un rapport de M. le lieutenant - général Boyer énonce que, d'après les renseignemens fournis à Oran, en novembre 1832, par des Arabes qui arrivaient du voisinage de Schilélah, Bozamoghan est à une journée au sud de cette ville, à partir de laquelle on met 30 jours pour aller dans le pays des Soudân, savoir, 10 jours jusqu'à Gourara, sans eau; 10 jours jusqu'à Tédikitz, qui ne paraît pas pouvoir être autre que le Tédikels de M. Hodgson; et enfin 10 jours encore jusqu'au Belad-el-Soudân.

Ayant disposé dans le nord le canevas auquel s'attache l'itinéraire d'Ebn-el-Dyn, je vais marquer dans l'est et dans le sud les points auxquels il aboutit, et déterminer les principaux nœuds de sa ligne de route.

Je pars de Tripoli pour aller à Ghadâmes en 13 journées, avec le scheykh Hhâggy Qâsem, si connu par les savantes recherches de M. Walckenaer; Smyth m'a fourni la position de la première de ces villes, Laing celle de la seconde; l'intervalle est de 260 milles, ce qui détermine à 20 milles le taux de la journée. De Ghadâmes à A'yn el-Ssalâhh, Hhâggy Qâsem a employé en apparence 20 journées, dont la valeur, calculée sur cette base, devrait être de 400 milles; en réalité la distance est de 407 milles jusqu'à la position la plus

orientale de A'yn-el-Ssalâh, de 426 milles jusqu'à la position la plus occidentale; laquelle des deux est plus exacte? On serait tenté, d'après ces chiffres, d'opter pour la première, et néanmoins il semble que la seconde présente plus de garanties, étant donnée avec plus de précision, et ayant fait l'objet d'une communication spéciale de la part d'un ami de Laing, fort versé dans les calculs de cette nature; une considération plus décisive vient se placer ici : c'est que, au lieu des 20 journées comptées par le rédacteur de l'itinéraire de Hhaggy Qâsem entre Ghadâmes atteint le 13^e jour, et A'yn el-Ssalâhh atteint le 33^e jour, le détail des étapes donne en réalité 22 jours, ainsi qu'il suit :

Départ de Ghadâmes.	
Ten-Yakken	3 journées.
Bir el-Tabbeyed	3
El-Mosseguem	4
Bir el-Gâbah	4
Hassi Farsik	4
Ain el-Salâhh	4
Nombre total des journées	22

La même distance est de 24 jours d'après Ebn-el-Dyn : c'est, à très peu de chose près, 18 milles par jour, et ce taux, ainsi déterminé, me fournit le moyen d'aller planter quelques jalons principaux pour les routes du voyageur.

Je commence par Ouerqelah, qui doit être établie à 16 journées ou 288 milles de Ghadâmes, d'après l'indication d'Ebn-el Dyn. Le Békry compte 14 journées depuis Touzer : admettons que ce soient encore des journées de 18 milles, ce sera en total 252 milles, qui coïncideront avec la mesure précédente en un point placé vers 31°44' N. et 1°38' E.; pour devenir défini-

tive, cette position doit remplir une troisième condition, résultant des informations recueillies par Shaw. Celui-ci parle d'un amas de villages parmi lesquels il nomme Badass, le Bâdys de Zâb du Békry, déjà placé sur ma carte; et il compte de là 12 lieues vers le sud jusqu'à El-Fythe, ou plus correctement El-Fethh, puis 10 lieues encore dans le sud jusqu'à Majyre, qu'il faut sans doute écrire Megêhir; on a ensuite Tummarah à 6 lieues dans l'ouest, Tuggurt (Teqort) à 12 lieues de là au S.-O.; et 30 lieues plus loin, dans la même direction, Engousah, après laquelle vient enfin Ouerqelah, à 5 lieues dans l'ouest. Si l'on réfléchit que ces gisements n'ont été fournis à Shaw que par des indigènes ayant une idée fort peu précise des directions de la boussole et ne parlant d'ailleurs que de souvenir, on sera surpris de voir combien leurs indications se rapprochent d'une exactitude rigoureuse, puisqu'il suffit d'un léger redressement des flexions de la route pour la faire cadrer aux 211 milles qu'offre ma construction entre Bâdys et Ouerqelah.

De Ouerqelah à A'yn-el-Ssalâhh, Ebn-el-Dyn paraît compter 17 journées, savoir, 5 de Ouerqelah à El-Qolya'h, et 12 de là à A'yn el-Ssalâhh, ce qui amène El-Qolya'h à 90 milles de l'une et 216 milles de l'autre, vers 30°42' N., et 0°21' E.

Enfin Metslyly, à 5 journées d'El-Aghouâth et autant d'El-Qolya'h, se placera vers 31°45' N., et 0°54' O., ayant Ghardêyah nécessairement dans l'ouest, puisque Shaw dit que cette ville est la plus occidentale du Ouâdy-Mozâb; et comme il la met à 35 lieues ou 105 milles d'El-Aghouâth, je lui attribue une position conjecturale de 31°30' N. et 1°0' O., inscrivant Beryghân à 9 lieues de là, dans le haut du Ouâdy-Mozâb, c'est-à-

dire à l'est de Metslyly. On voit que dans cette situation le Ouâdy-Mozâb est séparé de Ouerqelah et Teqort par une distance moyenne qui répond assez bien au désert de 8 journées mentionné par M. Hodgson.

Je vais maintenant jeter un coup-d'œil rapide sur la liaison du tracé qui précède avec les points connus de l'ouest, bien moins dans le dessein d'établir des résultats, que dans le but d'exposer l'insuffisance des données que nous possédons, et de faire mieux apprécier les points sur lesquels il importe d'acquérir des lumières nouvelles.

M. le capitaine Levret a recueilli à Oran, en 1832, un itinéraire fort intéressant, qu'il a cru dirigé vers *Tougourt* (Teqort), mais qui en réalité conduit à Taroudânt, capitale de la province de Sous dans le Marok, en passant par un grand nombre de points déjà déterminés avec assez de précision, tels que Ouetchdah, Têzây, Fès, Meknèsah, El-Rabâth, El-Manssouryah, El-Dârel-Baydhâ, Azamour, Smira et Marok; sans parler de quelques autres lieux dont la position est moins assurée, entre autres A'yt-Mousây, au passage de l'Atlas entre Marok et Taroudânt. Toutes les étapes intermédiaires entre les stations déjà fixées, peuvent être aisément placées. De ce côté la liaison est bien établie entre le tracé de la province d'Oran et les états de Marok.

La carte de M. Lapie en indique une autre entre Ouetchdah et El-Nâzhour : une seule mutation y est marquée non loin de ce dernier point, sous le nom de Loggnath : cette route m'est complètement inconnue, mais je soupçonne ce nom de Loggnath de constater simplement une vague indication d'El-Aghouâth.

La carte jointe aux recherches de M. Walckenaer montre aussi une route de Marok à Tripoli par Aksabi

Suréfa, Fiz, Gardéïa, Grara, Wurglah, Ingousab et Ghadâmes; et la même route est tracée sur la carte de M. Lapie jointe au voyage de M. Cochelet, par Aksabi Suréfa, Fiz, Gardéïa et Grara; puis sur sa carte comparée, en deux feuilles, des régences d'Alger et de Tunis, par Fighig, Tsebid, Gardéïa, Berigan, Grara, Ghargala, Engousah, le Djebel Salubam, Necau et Ghadâmes. Ce serait une ligne fort importante; mais je soupçonne fort que ce n'est qu'une liaison conjecturale indiquée à l'aventure entre des points qui semblaient s'aligner sur la carte. Analysons en effet : Aksabi Suréfa, ou plutôt Aqssâby el-Scherfâ, est une station près des sources du Molouyah, sur laquelle je reviendrai tout-à-l'heure. Fiz paraît être un simple *lapsus* pour Fighig, sans quoi il m'est complètement inconnu. Tsebid est inscrit sous cette orthographe dans la carte générale de Badia; il est aisé d'y reconnaître le Tesebit de Léon, Tecevin de Marmol, réunion de quatre châteaux, qu'ils indiquent à 200 milles de Segelmésah et 100 milles de l'Atlas, 120 milles de Tegorarin, et qu'ils disent placés sur la route de Fès et de Telemsên à Agadès. Ghardéyah, Beryghân, Ghrarah, Ouerqelah, Engousah, nous sont connus en deux groupes distincts, mais non dans un rapport d'ensemble déterminé. Enfin, Ebn-el-Dyn nous donne un itinéraire de Ouerqelah à Ghadâmes, où ne figurent ni le Gebel Saloubân ni Neqâou, lesquels appartiennent à une route entre El-Bahnesâ d'Égypte et Segelmésah, rapportée par l'Édrysy, mais dont il n'est pas à ma connaissance que la géographie moderne ait retrouvé aucune trace, si ce n'est dans la douteuse indication, faite par Shaler, de Nedromah parmi les villes du Ouâdy Mozâb, où il confond indistinctement Ghardéyah et Ouerqelah, Beryghân et

Engousah, en sorte que je soupçonne fort l'honorable consul d'avoir relevé sur une carte inexacte une partie des renseignemens qu'il crut ensuite lui avoir été fournis par son thâleb.

Ainsi s'évanouit la liaison apparente de tant de points dont il y aurait en effet grand intérêt à connaître les rapports mutuels de gisement et de distance, mais qui ne forment, quant à présent, aucune ligne suivie : Aqssaby - el-Scherfâ est sur la route de Fès à Tafilaït, mais sans liaison directe connue avec Marok ni avec Fighig; ce point-ci appartient, ainsi que Tesebit, à une ligne qui va de Segelmâsah à Tegorarin; ce sont, comme on voit, des fragmens détachés, pour la mise ensemble desquels il n'existe jusqu'à ce jour que des moyens fort indirects.

Je passe à une ligne moins douteuse, quoique non encore employée, mais dont la construction, faute de données auxiliaires, demeure, sous plusieurs rapports, un peu vague et conjecturale.

J'ai indiqué dans un autre écrit (1) comment A'yn el-Salâhî doit être rattaché à la côte occidentale par une série de distances; qui, partant du cap Noun ou de l'embouchure de la rivière de même nom, s'échelonnent par la ville de Noun, Tatta, El-Harib (de Caillé), Mimcina, Tebelbelt et Touât. Je vais essayer de placer ces divers points intermédiaires.

La ville de Noun est assise sur le Ouâdy Noun, à 3 journées dans les terres suivant l'Édrysy (2), à 2 jour-

(1) Revue critique des *Remarques et recherches géographiques* annexées au voyage de Caillé à Ten-Boktoue; mémoire lu à la Société Asiatique dans sa séance du 3 octobre 1831.

(2) Edrysy de Hartmann, page 130.

nées suivant les renseignemens jadis fournis à l'association africaine de Londres par le Maure Ebn-A'ly (1); à ne porter qu'à 15 milles les journées de l'Édrysy, on aurait pour résultat une distance de 45 milles, indiquant un taux de plus de 20 milles pour les journées d'Ebn-A'ly. Cependant Rennel (2) n'alloue que 170 milles (c'est-à-dire 18 milles par jour) pour les 9 1/2 journées qu'Ebn-A'ly avait comptées entre Marok et Tatta, et il faisait un calcul analogue pour les 12 journées entre Tatta et la ville de Noun; ces distances sont trop courtes, non-seulement par comparaison avec la valeur de la journée entre la côte et la ville de Noun, mais aussi à raison d'autres considérations que je vais exposer à l'instant.

J'ai eu occasion de remarquer ailleurs (3) qu'en appliquant à la longue route de Caillé entre le Rio de Nunho Tristaô et El-Rabâth, les règles proposées par Rennel sur la disposition des lignes magnétiques dans l'intérieur de l'Afrique, on devait trouver que cette route, relevée à la boussole, était passible, à raison de la variation magnétique, d'une correction N. O. successivement croissante en avançant d'abord à l'est, puis au nord. Si donc la route a été commencée sous l'influence d'une variation de 12° environ, comme je l'ai établi autre part (4), il est aisé de vérifier qu'elle s'est achevée sous un angle de 37° de déclinaison magnéti-

(1) Mémoire de Rennel dans les *Voyages de Ledyard et Lucas*, page 294.

(2) Rennel, *ubi supra*.

(3) Revue critique déjà citée.

(4) Considérations critiques sur la géographie positive de l'Afrique intérieure occidentale; sect. II, § 1 : routes jusqu'à Tombou. (*Revue des Deux-Mondes*, tome III de 1830, page 261.)

que, ainsi que le montrent les marches depuis Fès jusqu'à El-Rabâth. En admettant que dans cette dernière portion de route l'aiguille aimantée ait subi une déviation extraordinaire par suite du voisinage des montagnes, et que la même cause ait pu agir en sens inverse au sud de l'Atlas, toujours est-il qu'on ne saurait estimer à moins de 20 et quelques degrés la correction applicable aux gisemens depuis El-Harib jusqu'à Fès.

El-Harib est un campement dont le nom, qui est aussi celui d'une tribu considérable, m'avait paru d'abord devoir être restitué en celui d'El-Hharets (1); déjà Caillé avait altéré de même une finale analogue en écrivant Mouladrib pour Moulay Edrys; mais en écoutant attentivement de sa bouche la prononciation de son El-Harib, je n'y ai point retrouvé l'aspiration forte d'El-Hharets, et j'en ai conclu qu'il faut dès-lors lire El-A'ryb, autre nom de tribu qui se retrouve jusque dans le pays d'Alger. El-A'ryb est à 5 journées au S. E. de Tatta, et à 131 heures en ligne droite de Fès, dans une direction S. 17° O. de la boussole d'après la construction de détail de M. Jomard, et faisant par conséquent avec la direction sur Tatta un angle de 62°. Or si l'on ne comptait que 18 milles par journée, ainsi que l'a fait Rennel, pour placer Tatta et El-A'ryb, ce dernier point se tiendrait dans l'ouest de 7° 40' de longitude occidentale, c'est-à-dire au S. 3° O. de Fès, ce qui réduirait à 14° la correction afférente à la variation: or non-seulement cette quantité est trop petite eu égard aux considérations tirées de la disposition des

(1) Cette restitution se trouve adoptée dans la carte du Maroc que vient de faire graver à Florence, par Segato, M. Graaberg de Hemsoe.

lignes magnétiques de Rennel, mais encore par l'impossibilité de lui faire remplir ses propres conditions d'application, savoir, de donner, entre les lignes tirées de Fès et de Tatta, un angle de 62° portant son sommet à El-A'ryb; ces conditions s'accomplissent au contraire dans l'hypothèse d'une valeur de 20 milles pour la journée de route, car alors Tatta vient par $28^{\circ} 41' N.$ et $8^{\circ} 33' O.$, d'où une ligne de 100 milles, coupant sous un angle de 62° une ligne tirée de Fès, affecte elle-même une direction E. $24^{\circ} S.$, et amène l'autre à une direction S. $4^{\circ} E.$, vérifiant ainsi pour toutes deux une correction magnétique de $21^{\circ} N. O.$, qui assure à El-A'ryb une position de $28^{\circ} 0' N.$ et $6^{\circ} 49' O.$, à 366 milles en ligne droite de Fès. En construisant sur cette base le tracé de la route effective de Caillé, j'obtiens les positions suivantes :

Mimcina, dans le gays de Dara'h.....	$28^{\circ} 37' N.$ et $5^{\circ} 31' O.$	
Ghourland, principal lieu du Tâfilélt..	31. 4	4.42
Mdayara.....	31.51	5.11
Tamaroc.....	32.20	5.25
Cars.....	32.25	5.33
L'Eksebi.....	33. 3	5.59
Soforo.....	33.48	7. 6

La nouvelle carte de M. Graaberg de Hemsoe (1), en reproduisant littéralement le tracé de la route de Caillé donné par M. Jomard, a encore outré l'erreur primitive de situation mutuelle entre Tatta et El-A'ryb, par suite d'une correction sur la latitude de Tatta : les constructeurs de cartes oublient trop souvent qu'une position

(1) Cette carte est intitulée : *Carta del Moghrib ul Acsà ossia dell'impero di Marocco, giusta le più recenti scoperte e combinazioni, formata e descritta da Jacopo Graaberg di Hemsoe, ed incisa da Girolamo Segato, in Firenze, 1834.*

n'est presque jamais indépendante, et qu'il faut toujours tenir compte des rapports qu'elle doit conserver avec d'autres points ; faute de ce soin les cartes des contrées peu connues offrent un véritable chaos où sont jetées comme à l'aventure une foule d'indications erronées, et fourmillent de doubles et triples emplois ; ce dernier inconvénient est très fréquent dans la carte qui me suggère ces réflexions, et qui est loin cependant d'être sans mérite. Pour n'en donner qu'un exemple, il me suffira de citer Ifren, Ufaran, Eufaran et Oferan, ainsi écrit quatre fois sous des orthographes diverses et en des positions distinctes, bien que ce soit un seul et même nom que Léon, Marmol, Cochelet et quelques autres ont indiqué avec une simple différence d'orthographe ; et comme le village d'Illekh est dans le voisinage, il se trouve répété, non pas quatre fois à la vérité, mais deux fois, sous les formes Illekh et Ilirgh ; Talent, qui figure aussi dans le même district, est pareillement doublé, mais d'une manière moins frappante. M. Cochelet est passé à Talent, et il a d'autre part rapporté un itinéraire par lui recueilli de la bouche d'un rabbin et qui passe à Talendaietegerrer. M. Graaberg a reconnu avec raison que ce dernier nom est composé de plusieurs, mais il ne me semble pas avoir été heureusement inspiré en lisant Talendai-el-Tegerrer : il me paraît, sauf meilleur avis, qu'il le faut rétablir en Talent-A'yt-Gerâr, c'est-à-dire Talent appartenant à la tribu berbère de Gerâr. Et puisque je touche en passant ce sujet, j'ajouterai un mot sur la restitution d'une dénomination analogue fournie par le voyage de Robert Adams : sa dernière étape avant Ouâdy-Noun est par lui prononcée, et par M. Cok écrite sous sa dictée, Aieta-Mouessa-Ali ; il me paraît hors de doute qu'il en faut déduire

A'yt-Abou-l'sà-y-A'ly. Ces exemples doivent faire sentir la nécessité d'apporter une grande attention dans le mode de saisir et de transcrire l'émission orale des noms géographiques. Mais je me hâte d'abandonner cette digression pour revenir à l'itinéraire de Caillé, à l'égard duquel M. Graaberg, loin d'éviter les doubles emplois du tracé *princeps*, y a encore ajouté de fautives répétitions, comme on le verra tout-à-l'heure.

J'ai déjà signalé autre part (1) les coïncidences de cet itinéraire avec celui de Ahhmed ebn El-Hhasan el-Met-syouy, employé par M. Walckenaer pour déterminer le point de Tâfilét. Ces coïncidences, en partant de Fès, s'échelonnent ainsi : Soforo de Caillé avec Safrou (plus exactement Ssofrouy) d'Ahhmed, bien connu aussi par le Békry, l'Edrysy, Léon, Marmol, etc. (2); c'est la première étape d'Ahhmed, à 20 milles de Fès. Sa seconde étape à Ouyoun-el-Asna, n'est pas indiquée dans Caillé, mais elle se retrouve dans le Hain-Lisnan de Léon, El-Essnâm du Békry (3), et dont on peut rétablir dès-lors le nom en A'youn-el-Essnâm (les sources des idoles); Caillé a pu y passer sans être averti de cette dénomination, et peut-être est-ce le bas-fond indiqué sur sa carte comme un entonnoir, où il a rencontré le village moderne de Guigo. Quoi qu'il en soit, ce nom de Guigo, que notre voyageur a retrouvé diverses fois comme désignant un ruisseau (probablement d'une manière appellative), se reproduit dans le fleuve Gygou d'Ahhmed.

(1) Revue critique citée plus haut.

(2) Je ne crois pas que les géographes biblistes aient encore rapproché ce nom de celui des Safarouym de l'Écriture. (*Rois*, IV. xvii. 31.)

(3) Békry, page 165.

Après avoir passé la montagne de Scha'bet Béný-O'bayd, au pied de laquelle coule le Molouyah, Ahhmed rencontre des daskerahs appelés Eqsséby-el-Scherfâ, où il est aisé de reconnaître l'Eksebi de Caillé, près d'un ruisseau au pied d'une chaîne de montagnes.

Le Nozelah d'Ahhmed (qu'on peut traduire par l'espagnol *venta*), est représenté par le Nzéland de Caillé.

Le Ghers d'Ahhmed se retrouve pareillement dans le Cars de Caillé, et tous deux répondent au Gherseluin de Léon et de Marmol, qui doit probablement être orthographié Ghers-A'louyn. Là encore Caillé a vu un ruisseau qu'il appelle Guigo, et qui, cette fois, est le Zyz ou le fleuve de Tâfilêlt. Je ne croyais pas possible, après la démonstration irréfragable donnée par M. Walckenaer de l'identité du Zyz et du fleuve de Tâfilêlt, qu'aucune carte reproduisît désormais l'erreur relevée par ce savant académicien : elle se retrouve pourtant encore sur la carte de M. Graaberg!...

Dans le Tamaroc de Caillé, il est facile de reconnaître le Tsemrakest (ou plus exactement Tamrah-Qosth) d'Ahhmed, Tamaracost de Léon et de Marmol (1); M. Graaberg en a fait trois positions différentes. En quittant cette station, Ahhmed parvint le jour suivant dans le district de Medghârah, décrit par Léon et Marmol, et auquel semble se rattacher le nom de Mdayara rapporté par Caillé.

Ce n'est qu'à trois journées de là, ou une soixantaine de milles, qu'Ahhmed, s'avancant dans le pays de Tâfilêlt, parvint à El-Dâr el-Baydhâ; cela porte, à ce qu'on voit, précisément dans le canton désigné par Caillé comme formant le territoire de Tâfilêlt. Y a-t-il

(1) Léon, lib. vi, art. *Chenag*; Marmol, lib. vii, cap. 26.

une ville de ce nom ? C'est une question fort controversée, mais qui le serait beaucoup moins si l'on réfléchissait que les Arabes donnent fréquemment au chef-lieu d'un pays le nom du pays lui-même, quelque nom particulier qu'ait d'ailleurs ce chef-lieu ; cela revient à retourner ainsi la question : Quel est le chef-lieu reconnu du canton de Tâfilêlt ? Quoi qu'il en soit, M. Walckenaer place Tâfilêlt à 191 milles géographiques de Fès, et en conclut une position de 30° 10' N. et 4° 55' O. Il y a évidemment là quelque méprise, car Fès étant par 34° 6' N., la distance serait de 264 milles, chiffre qui suppose la journée de 24 milles au lieu de 17 1/3 qu'il a pris pour base. Dans ma construction, il faut s'arrêter vers 31° N. et 4° 30' O. C'est aussi là que mènent les huit journées qu'un itinéraire recueilli par M. Cochelet donne entre Têdlâ et Tâfilêlt.

J'aurais voulu déterminer avec quelque précision l'emplacement de la célèbre Segelmêsah ; en m'attachant à une étude comparée des détails chorographiques de Léon et d'Ahmed, j'en conclurais, par des rapprochemens qui n'ont point échappé à M. Walckenaer, que le territoire particulier de Segelmêsah, presque identique à celui qui porte aujourd'hui le nom de Tâfilêlt, était compris entre 34° et 31° 20' N. Mais cette position est loin de cadrer avec les distances itinéraires données par Léon, savoir, 120 milles depuis Gherteluy, 150 milles depuis Fighig et 100 milles depuis Tobelbelt.

Fighig est fourni par Shaw à 5 jours S. S. O. des Beni-Smael (sans doute Bény Isthayl, lesquels sont à 6 lieues sud des montagnes de Karkar, placées elles-mêmes à 6 lieues S. de Siran. En tenant compte de la correction afférente à l'estime de Shaw pour la province d'Oran, j'aurai Fighig vers 33° 2' N. et 4° 8' O.

Tebelbelt se trouve, d'après Caillé, à 6 journées dans l'est de Mimcina et à 8 journées de Touât ; or Touât lui-même, ou Aghably (Ekably d'Einsiedel), n'est indiqué que par 2 journées sur le prolongement de la route de Ghadâmes à A'yn el-Ssalâhh, ce qui lui vaudrait une position conjecturale de $26^{\circ} 53'$ N. et $10^{\circ} 9'$ O. Tebelbelt tomberait alors vers $28^{\circ} 49'$ N. et $3^{\circ} 15'$ O. De là à Fighig il y a 255 milles qu'il serait à la vérité facile de réduire à 250 milles, somme des distances données par Léon entre ces deux points et Segelmêsah ; mais Segelmêsah elle-même se trouverait, par ces distances, à plus de 50 milles au sud du Qassr Mouley Mâmoun, qui cependant était peu éloigné de l'ancienne capitale des Médrârytes.

Il est à désirer que les officiers employés dans la province d'Oran, et qui ont pu s'y procurer des itinéraires tels que celui qui conduit, par Fès et Marok, jusqu'à Taroudant, mettent leurs soins à en recueillir qui aillent à A'yn el-Ssalâhh ou à Aghably par Fighig, Tâfilêlt et Tebelbelt ; à Marok par Tâfilêlt ; du Ouâdy-Mozâb à Fès par Tâfilêlt ; dans toutes les directions, en un mot, où de nouvelles lignes peuvent vérifier ou compléter la triangulation grossière sur laquelle est basé le canevas de nos cartes de l'Afrique septentrionale. Qu'à Alger ainsi qu'à Bone, que dans tous les lieux où se rencontreront des indigènes ayant voyagé dans l'intérieur, on ait soin de recueillir leurs itinéraires avec tous les renseignements accessoires qui s'y rattachent ; que d'intelligentes questions amènent les éclaircissements qu'il est le plus utile d'obtenir ; que les lignes douteuses soient confirmées ou rectifiées par la réunion de nouveaux témoignages ; que des lignes transversales assurent la situation relative de celles qui sont connues, en les reliant au

moyen de repères bien déterminés. Que chaque station principale soit un centre autour duquel on se fasse indiquer, en suivant les points cardinaux et leurs intermédiaires, les distances à d'autres stations plus ou moins éloignées. Le champ ouvert à de telles investigations est immense : qu'il soit, à force de questions et de recherches, sillonné dans tous les sens par des renseignemens itinéraires sans nombre : là seront les meilleurs élémens d'une carte du Maghreb, jusqu'à ce que l'œil européen y puisse pénétrer assez avant pour y planter les jalons d'un relèvement plus exact. Sachons préparer les voies d'une exploration si desirable, mais encore si loin dans l'avenir!...

* A.....

LETTRE

DU CURÉ DE SANTIAGO TEPEHUACAN A SON ÉVÊQUE ,

*Sur les mœurs et coutumes des Indiens
soumis à ses soins ;*

Traduite par Henri TERNAUX, sur le manuscrit original
qui se trouve dans sa bibliothèque.

Les détails que l'on va lire sont contenus dans une lettre du curé de Santiago Tepehuacan, adressée à son évêque. Le but du pasteur, en faisant connaître les mœurs des Indiens, est d'apprendre à ses successeurs quels obstacles ils auront à vaincre dans l'exercice de leurs fonctions, et en même temps d'appeler l'attention de l'évêque sur les moyens de faire disparaître les idées superstitieuses qui régissent encore chez les Indiens.

Chez les Indiens Huastecas, quand une femme accouche, on fait une offrande de comestibles dans l'en-

droit même où elle est accouchée, afin que les *teornames*, ou femmes des dieux, ne fassent aucun mal au nouveau-né ou à la mère, et dans les premiers huit jours qui suivent l'accouchement, on fait un grand festin. A ce festin, il doit y avoir, sans aucune exception, de toutes les choses dont on a mangé dans la maison de l'accouchée, car s'il y manque quelque chose, les *teornames* font mourir l'enfant. La sage-femme prend en paiement le maïs, les fèves et la viande que possède l'accouchée, et si on ne les lui donne pas, l'accouchée doit mourir. La sage-femme prend l'enfant, et si c'est un garçon, elle lui met le machette à la main, allume quelques rameaux de pins avec lesquels elle fait des fumigations dans toute la maison et autour de l'enfant. Elle le promène ensuite par toute la maison, et lui montrant chaque chose avec la main, elle lui dit : « C'est là que se lève le soleil et c'est là qu'il se couche; c'est ici le chemin du champ cultivé, c'est là le chemin de la forêt, c'est ici que tu iras labourer, c'est là que tu iras couper du bois. Tu ne resteras pas dans la forêt, mais tu reviendras par le même chemin. C'est ici qu'est ta maison, c'est ici que tu vivras ». Si c'est une fille, elle lui met dans la main un fuseau et une navette, et lui dit : « C'est ici ta maison, c'est ici que tu vivras, c'est ici que tu fileras et que tu tisseras des étoffes pour t'habiller »; puis elle ajoute les autres choses telles qu'elle les a dites au garçon. Les Indiens sont persuadés que les enfans ne savent, quand ils sont devenus grands, que ce dont on leur a parlé au moment de leur naissance.

Lorsqu'une femme meurt en couches, on porte tous ses effets dans les bois, et on place à l'envers le plat dans lequel elle mangeait; car l'esprit de la défunte viendra chercher ses vêtemens, et si on ne les porte pas

dans les bois, et si on ne place pas à l'envers le plat dans lequel elle mangeait, la femme avec laquelle le veuf se remariera mourra dans sa première couche. Quand ces Indiens font baptiser leur enfant, ils font cuire des gâteaux au chile et des œufs et les distribuent aux enfans, et ils croient que s'ils ne le faisaient pas, l'enfant resterait seul et sans compagnie dans sa maison.

Après le baptême d'un enfant, les parrains le remettent au père et à la mère, qui lui disent : « Viens avec nous à notre maison, ne reste pas ici », et ils disent la même chose dans tous les endroits où ils se reposent sur la route, tournant la figure de l'enfant vers le lieu de leur habitation, et ils croient que s'ils négligent cette précaution, l'esprit de l'enfant restera dans l'église ou dans l'endroit où ils se sont reposés.

Quand ils s'en retournent avec l'enfant qui vient d'être baptisé, ils jettent de la cendre et de la chaux dans tous les chemins qui traversent celui qu'ils suivent; ils agissent ainsi afin que l'enfant, quand il sera grand, ne s'égare pas dans ces chemins.

Un enfant est-il tombé des bras de celui qui le portait, et une maladie a-t-elle suivi cette chute, les parens prennent la chemise de l'enfant, l'étendent à l'endroit où il est tombé, et disent : « Viens, viens, viens rejoindre l'enfant ». Ils emportent ensuite un peu de terre enveloppée dans la chemise et la lui remettent; ils disent que de cette manière l'esprit est rappelé dans le corps du malade, et qu'il guérit.

Quand les femmes en mal d'enfant ont de la peine à accoucher, ils balaient la maison et disposent des sièges, afin que les dieux puissent s'asseoir quand ils viennent visiter la malade, et ils croient que s'ils négligeaient cette précaution elle périrait.

Le 18 octobre, fête de saint Luc, tous les Indiens se réunissent et balaisent les chemins, afin que les anciens Indiens du temps du paganisme les trouvent propres à leur passage, car ils disent que cette nuit ils viennent les visiter et qu'il faut les honorer.

Les Indiens croient que les femmes qui meurent en couches n'iront ni au ciel, ni en purgatoire, ni en enfer, mais qu'elles resteront dans l'air pour faire aller le tonnerre. Lorsqu'un Indien est piqué par un serpent, ils font aussitôt des gâteaux de fête et en distribuent aux enfans; ils en portent aussi au serpent pour qu'il retire le poison qu'il a versé dans la plaie et qu'il ne morde plus personne de cette maison.

Tout Indien qui va travailler dans la montagne porte avec lui du tabac en poudre, comme un préservatif contre la morsure des serpens. Si un Indien meurt de la morsure d'un serpent, ou s'il se noie, il n'est point enterré dans une église, parce que les Indiens pensent que la foudre viendrait le déterrer, et qu'en même temps elle mettrait le feu à l'église.

Quand un Indien vient à mourir, la veille de l'enterrement son lit est porté tout autour des maisons voisines. Les Indiens croient que s'ils manquaient à cette pratique, le mort viendrait prendre congé de ses voisins; et en revenant de l'enterrement, ils jettent de la cendre autour de la maison du défunt, afin qu'il ne vienne pas tirer une autre personne de sa maison; car tous les Indiens croient que personne ne meurt de mort naturelle, mais que les enchantemens des dieux ou teonames peuvent seuls faire mourir.

Lorsqu'on enterre un mort, une vieille femme met à la porte du cimetière ou de la maison du mort un pot renversé contenant quatorze grains de maïs (moi-

même je les ai comptés), et le bouche avec de la terre; le dernier de ceux qui portent le mort met le pied sur le pot et le casse. Ils agissent ainsi pour trois raisons : d'abord, ce pot doit servir de canot au mort dans l'autre monde et l'aider à passer les rivières; le maïs est destiné à servir de semence pour que le mort se procure de quoi vivre et nourrir ses poules dans l'autre monde, et enfin le pot est rompu pour qu'on lui ouvre les portes de l'enfer, où les Indiens disent qu'ils doivent tous aller,

Ils disent que quand une vierge se marie avec un veuf, le mari se réunira dans l'autre monde avec sa première femme, et la seconde femme sera employée à écarter les chauve-souris avec une baguette, afin qu'elles les laissent en repos. Ils disent encore qu'une femme qui meurt vierge doit, dans l'autre monde, se prosterner devant Dieu, se retirer, puis se prosterner de nouveau et passer ainsi toute l'éternité.

Pendant la cérémonie du mariage, si le fiancé laisse tomber l'anneau, ils croient que la femme mourra bientôt, et si c'est la fiancée, que ce sera le mari. De même, si le cierge du mari s'éteint quand il est devant l'autel, c'est signe de mort pour la fiancée; si c'est celui de la fiancée, c'est signe de mort pour le mari.

Aucun Indien ni aucune Indienne n'ose se baigner à l'heure de midi, parce que, disent-ils, c'est l'heure à laquelle les dieux des eaux se réunissent pour se divertir, et que celui qui se baignerait à cette heure tomberait malade.

Quand les nouveau-mariés se rendent à leur maison pour faire le festin de noce, et qu'ils se sont assis à la table, c'est la marraine de la mariée qui met le premier morceau dans la bouche du marié, et le parrain du marié qui met le premier morceau dans la bouche

de la mariée. S'il en était autrement, l'amour mutuel des deux époux ne pourrait pas durer. On danse le soir, et quand le moment de se coucher est venu, la marraine va faire le lit des nouveaux époux et étend dessus un drap parfaitement blanc. Elle déshabille ensuite la mariée et la couche sur ce drap. Le lendemain, les parens et les témoins des époux vont relever ce drap, et s'ils le trouvent ensanglanté, ils recommencent leurs festins et leurs danses en promenant ce drap dans le village; si, au contraire, le drap est encore blanc, ils ne font ni festins ni danses, mais ils prennent deux tasses dont ils ôtent le fond, et, les mettant sur un plat, ils les remplissent de chocolat et vont ensuite les présenter aux parens de la mariée, de sorte que quand ils vont pour les porter à la bouche, le chocolat se répand, et de cette manière, ils leur font entendre que la mariée n'était pas vierge.

Pendant le temps que l'on emploie à semer le coton et le chile, les Indiens ne mangent ni graisse, ni viande, ni œufs, parce qu'ils croient que cela ferait tomber les fleurs et nuirait à la récolte. De même ils n'approchent pas de leurs champs quand ils sont en fleurs, ni ne montrent du doigt aucune plante en fleurs, parce qu'ils croient que les fleurs tomberaient et ne donneraient pas de fruits.

Quand ils font la récolte du maïs, ils choisissent les meilleurs épis, qu'ils suspendent à la fumée, et quand le temps des semailles est venu, ils en prennent les grains avec le plus grand soin, évitant surtout que les porcs, les poules ou d'autres animaux ne mangent aucun de ces grains, et avant de les semer ils les trempent dans une eau courante. Cette dernière cérémonie a lieu pour obtenir du dieu des eaux qu'il donne aux champs une

humidité suffisante; et la première, parce qu'ils croient que si un seul grain de ceux qui sont destinés à la semence avait été mangé par un animal, les sangliers et les oiseaux viendraient manger le reste, et que le champ ne produirait rien.

Lorsque les épis de maïs sont levés, ils apportent un grand gâteau qu'ils brisent et dont ils sèment les morceaux dans le champ, disant que c'est la nourriture des dieux, et qu'ils la leur donnent pour qu'ils épargnent la récolte; ils font la même cérémonie pour les autres productions de la terre.

Quand un Indien tombe malade, ils croient que c'est un châtement des dieux, et pour obtenir d'eux sa guérison, il faut qu'il fasse trois fois sept gâteaux, qu'il en place sept au sommet du pin le plus élevé de la forêt, qu'il en enterre sept au pied du même pin, et qu'il en jette sept dans un puits et se lave ensuite avec l'eau de ce même puits; alors la maladie y restera et le malade guérira.

Pour empêcher les oiseaux de manger le maïs, ils en peignent un sur une planche, ils l'ornent de plumes, et le suspendent ensuite dans le champ.

Quand ils établissent un nouveau moulin à écraser les cannes à sucre, ils font un grand festin. Ils prennent d'abord une bouteille d'eau-de-vie (de cannes) et la répandent sur la machine, et quand on sert le repas, ils lui disent : « C'est toi qui es notre père, c'est toi qui nous nourriras, ne te fâche pas contre nous ». Si la machine blesse quelqu'un, ils lui servent un repas pour l'apaiser, et afin que le blessé guérisse et qu'elle n'en blesse pas d'autres.

Ils font aussi un festin quand ils vont couper un grand arbre, afin de l'apaiser et afin qu'il ne blesse per-

sonne en tombant. Quand ils bâtissent une maison, ils placent sur le toit des branches de solimar, afin d'empêcher les sorciers de venir s'asseoir dessus et de l'enfoncer.

La nuit de la Saint-Jean, les Indiens vont fouetter les orangers et les pruniers, afin qu'ils prennent de la force et donnent de bons fruits, et la veille du jour des Cendres, ils appliquent de la chaux sur le tronc, afin que les maléfices des sorciers n'y puissent trouver prise.

Tout Indien qui, dans sa vie, a enterré un cadavre, ne peut planter un arbre fruitier; l'arbre qu'il planterait sécherait et ne pourrait prospérer. Les autres Indiens ne veulent pas l'employer à la pêche, disant que sa présence ferait fuir le poisson.

Quand ils mangent du sanglier ou du gibier, ils n'es-saient pas leurs doigts contre les murs ni contre les portes de la maison, et ils disent que s'ils le faisaient, jamais ils ne pourraient prendre d'autre gibier.

Les Indiens qui pêchent à l'hameçon ne veulent pas prêter leurs hameçons aux Indiens civilisés, donnant pour raison que ceux-ci jettent aux chats les restes du poisson, et que cela les empêcherait d'en prendre d'autres avec les mêmes hameçons.

Quand on entend les cris du renard, ils disent que c'est signe de mort pour quelqu'un du village, et que le renard est l'alguazil de l'enfer.

Si une femme est stérile, ils disent qu'un grand ver vient la têter toutes les nuits, et ils appellent ce ver *tertopitri*.

Lorsqu'on entend le cri de deux oiseaux nommés *toio* et *teapirant*, qui sont assez communs dans les champs de cannes, ils croient que c'est un signe que celui qui les entend se noiera.

Un oiseau nommé *tecolote* se place-t-il sur la cabane d'un Indien et fait-il entendre son cri, ils lui disent : « Va-t'en, démon (*nahnatt*), va »; et ils jettent du sel dans le feu, croyant que cela l'aveuglera.

Quand il y a une éclipse de soleil, ils attachent à la ceinture des femmes enceintes une paire de ciseaux et une navette, et ne les laissent pas sortir : ils croient que sans cette précaution elles avorteraient. Ils pensent que l'éclipse est causée par un aigle énorme qui s'élève vers le soleil et le cache de ses ailes.

DEUXIÈME SECTION.

DOCUMENTS, COMMUNICATIONS, NOUVELLES
GÉOGRAPHIQUES, ETC.

LETTRE DE M. JOHN ROSS, *capitaine de vaisseau de la marine royale britannique*, à MM. les *président, secrétaire, etc., de la Société de Géographie de Paris.*

Londres, 1^{er} septembre 1834.

Messieurs,

M. de Bacourt, chargé d'affaires de France, m'ayant remis votre lettre du 13 avril, ainsi que la médaille d'or de la Société de géographie, je vous prie de vouloir bien assurer cette Société savante et distinguée, qu'entre plusieurs circonstances de profonde satisfaction qui ont suivi mon retour en Europe, après un voyage d'une longueur et d'une difficulté plus qu'ordinaires, il n'en est aucune qui ait plus vivement excité mes sentimens de respect et de gratitude, que l'honneur, digne d'envie, que la Société m'a conféré.

Reçue dans ces sentimens, la médaille d'or qui m'a été décernée d'une manière si flatteuse, sera transmise à ma postérité comme un précieux témoignage de l'estime que les membres de la Société accordent à mes efforts pour l'avancement des connaissances géographi-

(186)

ques; et je vous prie de croire que je ne suis pas moins sensible à la manière flatteuse dont les président, secrétaire, etc., m'ont exprimé leurs sentiments en cette occasion.

J'ai l'honneur d'être avec le plus profond respect,
Messieurs,
Votre très obéissant et très humble serviteur,

JOHN ROSS,
capitaine de vaisseau.

CHEMIN DE FER A TRAVERS L'ISTHME DE PANAMA.

Dans le courant des années 1828 et 1829, M. Lloyd, ingénieur anglais, et un officier suédois, tous deux commissionnés par Bolivar, firent un nivellement complet d'une partie de l'isthme, afin de s'assurer de la possibilité de joindre l'Océan Pacifique à l'Océan Atlantique. Nous avons déjà donné un extrait du rapport de ces deux ingénieurs (1); entre autres observations, on y lisait celle qui suit : « L'endroit où le continent américain est resserré dans ses plus étroites limites, est aussi remarquable par une rupture de quelques milles, existant dans la grande chaîne de montagnes qui, à quelques légères exceptions près, traverse entièrement cette partie du pays, de l'extrémité nord à l'extrémité sud. La principale difficulté, pour établir une communication entre les deux mers, ne viendrait donc point des montagnes, mais bien d'une foule de ruisseaux à traverser, qui sont à sec dans l'été, et deviennent de

(1) Voir le n° 88 du Bulletin (tome XIV).

véritables torrens dans l'hiver ou la saison des pluies. » Le même rapport indiquait aussi d'une manière précise la différence de niveau entre les deux océans, différence qu'on avait cru jusqu'alors plus considérable.

Les ingénieurs concluaient cependant par la possibilité d'établir un chemin de fer qu'ils jugeaient devoir être préféré à un canal. Outre les difficultés bien plus grandes que ce dernier moyen de communication rencontrerait dans l'intérieur de l'isthme, le peu de profondeur de l'Océan Pacifique, à plusieurs milles de la côte, en rendrait l'abord inaccessible aux gros bâtimens, et son but serait par conséquent manqué. Dans l'état actuel des choses, un chemin de fer qui permettrait le transport des marchandises, des passagers et des lettres, remplirait, pour la Nouvelle-Grenade en particulier, et le monde commercial, en général, tous les avantages qu'on doit raisonnablement espérer.

Ces diverses considérations ont déterminé les deux décrets dont voici la substance :

Décret de la législature de la république de la Nouvelle-Grenade, autorisant le pouvoir exécutif à ouvrir une communication entre les deux mers, à travers l'isthme de Panama.

Art. 1^{er}. Le pouvoir exécutif est autorisé à recevoir toutes les propositions qui pourraient lui être faites, pour l'établissement d'une route traversant l'isthme de Panama, d'un océan à l'autre, et ce, aux conditions du présent décret.

Art. 2. Les entrepreneurs pourront former cette communication, soit par un chemin de fer, soit par une route ordinaire, en usant de tous les cours d'eau qui pourraient les aider dans leurs travaux.

Art. 3. La route sera commencée deux ans au plus

tard, à dater de la concession du privilège, et être terminée dans un délai qui sera fixé par le contrat.

Art. 4 et 5. Si le chemin passe à travers des propriétés particulières, les possesseurs seront obligés de les céder à juste prix, c'est-à-dire à la valeur qui sera fixée par experts, à l'époque du commencement des travaux. Si les terres où passera la route sont publiques (*valdías*), elles seront cédées gratuitement et sans exiger aucune indemnité.

Art. 6. Les entrepreneurs auront la jouissance du revenu suivant la nature de la communication qu'ils auront créée, pendant un temps qui ne sera pas moindre de dix ans, ni au-dessus de cinquante. Le *maximum* du droit à percevoir sera fixé par la législation.

Art. 7 et 8. Les entrepreneurs recevront en récompense 20,000 *fanegadas* (environ 100,000 acres) de terres publiques dans l'isthme, propres à la culture, et qui seront, pendant vingt ans, exemptes de toutes charges publiques. Les articles 9, 10 et 11 sont réglementaires.

Fait à Bogota, le 22 mai 1834.

L'autre décret, qui est la conséquence du précédent, est rendu par le président. Il fixe le 15 janvier 1835, comme terme de rigueur pour l'admission des propositions; on fixera ultérieurement le jour et l'heure où les soumissions seront publiquement ouvertes. Le contrat sera passé avec la personne qui offrira les conditions les plus avantageuses et les sûretés les mieux établies.

Bogota, 29 mai 1834.

Signé : FRANCISCO DE PAULA SANTANDER,
président ;

LINO DE POMBO,
secrétaire de l'intérieur et des affaires étrangères.

EXTRAIT

D'UN MÉMOIRE SUR UN CHEMIN DANS L'ISTHME
DE PANAMA,

*Adressé à la Société de Géographie de Paris par M. Juste
PAREDES, membre de cette Société.*

De tous les projets que ce siècle de progrès a fait éclore, il n'en est aucun qui soit d'une importance plus grande que celui qui a pour objet d'ouvrir une communication entre l'Océan Atlantique et la mer Pacifique au travers de l'isthme de Panama. On a beaucoup parlé de cette conception depuis la découverte de l'Amérique, comme propre à faciliter les relations commerciales du monde entier; mais pendant la longue domination de l'Espagne, il a été impossible d'en obtenir la mise à exécution, et il a fallu abandonner ce projet jusqu'à une époque plus propice.

Depuis que les colonies espagnoles ont secoué le joug, cette question a repris une existence nouvelle.

Elle a fixé l'attention des gouvernemens et celle des particuliers : tous les hommes entreprenans de l'Amérique comme de l'Europe, voient dans son exécution le moment désiré qui opérera par les intérêts du commerce le rapprochement matériel et intellectuel des individus des différens points de la terre, géographiquement trop éloignés les uns des autres, pour avoir entre eux des relations fréquentes.

Aucune position n'est aussi favorable au commerce de l'univers que celle de l'isthme de Panama, dont le

sol, les productions et le climat sont autant de rares bienfaits de la nature. Leur concours heureux a fait de ce pays un séjour enchanté où l'on jouit d'un printemps perpétuel, et où le travail, que les habitants donnent à la terre, les récompense deux fois par an de leurs peines, qui sont légères en comparaison de celles que les cultivateurs ont ordinairement dans des pays moins favorisés par la fertilité et la température.

Le cacao, le tabac, le coton, le café, le sucre, la salsepareille, la cochenille, l'indigo, les bois de teinture, le riz, etc., etc., peuvent s'y cultiver avec une extrême facilité. On y trouve aussi des mines d'or, d'argent, de mercure, toutes productions qui sont autant de moyens d'échange parfaitement conformes aux besoins de l'Europe.

La nature qui s'est plu à répandre une telle abondance de biens sur cette terre privilégiée, a encore voulu que son terrain fut le plus uni, le plus étroit et le plus bas de ceux de toutes les Amériques; c'est là que s'interrompt si heureusement entre l'Amérique méridionale et l'Amérique septentrionale, la chaîne de montagnes qui s'étend presque uniformément et sans autre lacune de l'une à l'autre extrémité du pays.

Ce point est le plus convenable, sous tous les rapports, à une communication commerciale entre les deux mers.

Dans de telles circonstances, animé d'un sincère amour pour ma patrie, et pénétré de l'importance de l'objet qui m'occupe, j'avais demandé à la chambre provinciale de Panama le privilège spécial pour l'exécution d'un si grand travail, et ce corps, étant convaincu de l'utilité de ce projet, a accueilli ma demande, m'a répondu favorablement, et a émis un décret auquel

l'isthme devra sa prospérité, qui donnera une grande prépondérance à l'état auquel il appartient, et rendra un immense service au commerce du monde entier.

On peut donc hautement approuver toute personne qui appelle l'attention publique sur un tel projet; à une époque où l'esprit d'entreprise est répandu par tout, et où aucun plan, qui offre quelque utilité, n'a manqué d'être mis à l'essai. Cette heureuse tendance vers le perfectionnement général, sera une grande gloire pour le siècle où nous vivons.

Non-seulement cette entreprise fait partie des améliorations actuelles, mais l'époque est tout-à-fait propice à son exécution, et il ne faut plus qu'une uniformité d'idées pour la réaliser. L'objet qui m'occupe intéresse plus ou moins directement toutes les parties de la terre, et un bien si général ne peut pas être entrepris par les seuls habitans de l'isthme, quand l'utilité est commune et les avantages égaux. Cette œuvre doit être partagée par les autres pays qui ont le même intérêt.

On a songé à établir une communication au moyen du lac de Nicaragua, dans l'Amérique du centre, préférant cette voie à celle de l'isthme de Panama; mais la grande distance de 77 lieues qui sépare l'Atlantique de la mer Pacifique dans l'Amérique du centre, comparée aux 14 lieues qui traversent l'isthme de Panama, suffit pour prouver les avantages que l'on trouverait à s'occuper de préférence de ce dernier point. Portobello, quoique l'on ait dit de son insalubrité, n'a réellement pas ce défaut, et forme une excellente baie à l'abri des vents. Une compagnie s'est organisée dans l'isthme; et la souscription monte déjà à 500,000 fr. pour l'entreprise de la communication par terre, entre Portobello

et Panama; de plus, un certain nombre de capitalistes de cette ville, m'ayant offert de l'aider, le moment est venu d'exécuter cet utile projet.

Une fois que la communication sera ouverte par l'isthme, qui est dans le centre des régions les plus peuplées de l'Amérique, et dans la ligne la plus directe de l'Europe à l'Asie, elle facilitera extraordinairement le commerce par la grande promptitude, la singulière commodité et l'extrême économie, et mettra en contact des millions d'individus qui se trouvent séparés par les barrières que la nature a placées entre eux, et qui les rendent tout-à-fait étrangers les uns aux autres. Les habitants de l'ouest de l'Amérique, depuis le Chili au sud jusqu'aux possessions russes dans le nord, ce qui embrasse une distance de 2,070 lieues, jouiront enfin d'un grand bienfait par le nouveau passage offert aux communications de leur commerce avec l'est de l'Amérique et avec l'Europe. Ce passage facilitera leurs échanges avec tout le globe, et il augmentera les relations du commerce de l'Europe avec tout l'occident de l'Amérique, en diminuant d'environ 1,330 lieues les distances à parcourir.

Le commerce de toutes les nations dans l'Océan Pacifique, trouvant par là un puissant auxiliaire, s'étendra et deviendra beaucoup plus lucratif, en abrégant de plus de moitié les voyages des marins et des négocians qui vivent de ce trafic, et en les mettant à même de recueillir le fruit de leurs travaux avec moins de risques, plus d'économie et moins de temps; des voyages réitérés et moins dispendieux rapporteront beaucoup plus de bénéfices que ceux qui se faisaient auparavant.

Il est donc évident que le commerce et l'industrie de toutes les nations retireront de cette nouvelle voie ou-

(193)

verte à leurs relations, d'incalculables avantages qui opéreront une heureuse révolution dans le monde mercantile, parce que les productions manufacturées auront plus de circulation pour satisfaire un plus grand nombre de consommateurs auxquels elles seront offertes dans les différens marchés qui s'établiront sur de nouveaux points où il n'en existait pas.

RAPPORT SUR LES COMMUNICATIONS A ÉTABLIR AVEC
L'INSTITUT HISTORIQUE,

Lu à la Société de Géographie, dans sa séance du 3 octobre 1834,
Par M. ROUX DE ROCHELLE.

Messieurs,

Les contrées dont la géographie donne la description ne doivent pas être considérées comme des déserts sans vie et sans habitans. Nous nous attachons d'abord à observer leur situation, leurs fleuves, leurs montagnes, les productions, les phénomènes qui leur sont propres; et si ces pays sont occupés par des peuples civilisés, l'intérêt de nos recherches augmente : nous voulons aussi connaître les hommes, suivre les révolutions qu'a éprouvées leur séjour, soit par le cours des évènements politiques, soit par la marche de la nature, et nous rendre compte de l'influence que leur position géographique a pu exercer sur leurs destinées.

Dans ce nouveau sujet d'étude, tout nous conduit à reconnaître l'intime liaison de la géographie avec l'histoire. L'une et l'autre science se prêtent un mutuel secours : elles s'éclairent; elles donnent plus de variété, d'importance et de grandeur aux tableaux que nous avons sous les yeux.

Convaincus de l'utilité de ce genre d'association,

nous vous avons soumis, dans de précédentes lectures, quelques essais sur la géographie historique de plusieurs contrées, et nous aurons encore recours à votre indulgence pour la suite de ce travail.

Vous pourrez juger, messieurs, par cette direction donnée à une partie de nos études, que nous regardons la Société de géographie et l'Institut historique comme naturellement unis entre eux par la tendance de leurs travaux. Cet Institut formé depuis le 23 mars dernier, se propose d'embrasser l'ensemble des connaissances historiques; et comme leurs principales branches exigent des connaissances spéciales, il s'est partagé en six classes, qui comprennent l'histoire générale, l'histoire des sciences morales et philosophiques, celle des langues et des littératures, celle des sciences physiques et mathématiques, l'histoire des beaux-arts et l'histoire de France.

Quelque variée que soit la direction de chacune de ces branches, elles partent d'une même tige, elles sont le développement d'un même système; et toutes ces études appartiennent en effet à l'histoire, qui doit être le récit des actions et des opinions des hommes.

L'étendue des recherches auxquelles l'institut historique a l'intention de se livrer, et l'intérêt des articles que renferme le premier numéro de son journal, nous font prévoir que des communications entre les deux Sociétés ne peuvent qu'être favorables à leurs travaux, et j'ai l'honneur de vous proposer, messieurs, d'accepter l'offre que cet Institut vous a faite de vous envoyer chaque mois son journal, en échange du Bulletin de la Société de géographie.

EXTRAIT

DU JOURNAL DES MISSIONS ÉVANGÉLIQUES

(Neuvième livraison de 1834).

Continuant la tâche que nous nous sommes imposée de tenir les membres de la Société de géographie au courant de tout ce que la correspondance des missionnaires offrirait d'intéressant, nous extrayons du dernier numéro de leur journal des détails sur les mœurs et la géographie de l'Afrique méridionale, cette contrée qui attire maintenant l'attention si vive des géographes et sur laquelle l'expédition dirigée par le docteur Smith nous apportera sans doute de curieuses et nouvelles lumières. (1)

Lettres des missionnaires Lemue, en date du 4 décembre 1833, et Rolland du 14 février 1834.

La sécheresse ayant été universelle dans le pays des Bechouanas pendant les mois de septembre, octobre et novembre 1833 la famine y fit de si grands ravages, qu'aux environs de Lattakou, les missionnaires trouvaient fréquemment des cadavres sur les chemins; la barbarie de ces peuples est telle qu'ils refusent la sépulture aux gens morts de faim, stigmatisant ainsi la pauvreté comme la plus grande des malédictions.

Durant cette désastreuse saison, on se livrait au Kraal du chef de Lattakou aux pratiques superstitieuses

(1) Cette expédition, composée du docteur Smith, du capitaine Edye, de MM. Charles Bell et Burrow, est partie du Cap le 10 juillet dernier.

usitées pour obtenir de la pluie de leur Dieu, véritable image du Diable puisqu'ils lui attribuent tous leurs malheurs et jamais leurs prospérités. Deux grands vaisseaux de terre consacrés depuis nombre d'années à cette sorte de magie, étaient remplis d'eau et placés dans l'enceinte du Kraal, tout autour on sème quelques poignées d'herbes éparses pour faire comprendre à la divinité que la pluie est nécessaire pour faire croître l'herbe.

Le 15 octobre Monnametsi *s'anéantit*, c'est-à-dire mourut, c'était l'un des vieillards les plus âgés du pays, il connaissait à point nommé toutes les révolutions qui ont eu lieu depuis cinquante ans sous ses yeux. John Campbell fait souvent mention de lui dans ses ouvrages. Voici les cérémonies usitées pour les inhumations, sur lesquelles M. Lemue a pu se procurer quelques renseignements, bien qu'il ne lui eût pas été permis d'y assister. Lorsque quelqu'un est sur le point de mourir ses parens et ses amis se rassemblent dans sa maison. Le patient n'a pas encore rendu l'esprit, qu'on se hâte de lui plier les membres, pour lui donner la posture qu'il devra avoir dans son tombeau. Ses propres domestiques l'emportent les pieds en avant, non par la porte (cela n'appartient qu'aux vivans), mais par une ouverture pratiquée à la haie qui environne d'ordinaire la hutte des Bechouanas. On le transporte ainsi dans le Kraal proprement dit, qui est l'enceinte réservée au bétail, c'est là qu'on le met dans une fosse creusée à l'écart, placé dans la posture que prennent ordinairement les Bechouanas lorsqu'ils s'asseyent; on lui tourne le visage vers le nord. C'est le magicien, *faiseur de pluie*, qui est chargé de cet office; les spectateurs lui font signe de tourner la tête un peu plus à droite ou un peu plus

à gauche, suivant qu'ils le jugent nécessaire, jusqu'à ce que l'assemblée ayant prononcé unanimement qu'il est bien, l'on procède à l'inhumation. On recouvre le mort de terre jusqu'à la tête, puis on apporte tout ce qui se trouve dans la demeure du défunt, et l'on dépose chaque objet près de la tombe en lui en rappelant l'usage, ensuite tout est reporté dans la hutte et on lui pose une couronne d'herbe verte sur la tête; alors les femmes apportent de l'eau dans des vases de terre pour arroser la tombe. Les chefs et les proches parens la répandent les premiers et avant de se retirer chacun a soin de s'en mouiller du doigt le gros orteil. Les femmes continuent ces ablutions pendant très long-temps, en poussant les cris répétés de *pula ! pluie*, auxquels succèdent des gémissemens, qu'on entend retentir pendant plusieurs jours.

M. Rolland donne des détails curieux sur le mariage, la polygamie, etc.

Hors des stations missionnaires, les Béchouanas considèrent la polygamie comme une chose toute naturelle. Jamais un Mochouana (singulier de Béchouanas) ne limite le nombre de ses femmes; il en prend autant qu'il peut en entretenir. L'homme du peuple se borne à deux ou trois, mais chaque chef tant soit peu respectable en a au moins six. Loin d'être jalouses les unes des autres, ces femmes se glorifient d'appartenir à un mari qui peut entretenir plusieurs d'entre elles, et elles regardent d'un œil de pitié celle qui vit seule dans la maison conjugale et dont son mari se contente. La première femme est considérée comme la femme légitime, et quoique chacune d'elles vive dans une maison à part, elle conserve une certaine autorité sur les plus jeunes et ses enfans sont les seuls héritiers légitimes.

Le jeune homme qui veut se marier choisit lui-même sa femme, si son choix convient à ses parens, ceux-ci font la demande pour lui : sa mère fait alors les démarches nécessaires, accompagnée de son beau-frère et de sa belle-sœur; elle se rend chez la mère de la jeune personne, et s'exprime à-peu-près en ces termes : « Mon fils a conçu une grande passion pour ta fille; je te prie, demande tout ce que tu voudras, et donne-la lui pour femme. » Celle-ci ne répond pas, mais fait appeler son mari, qui, s'il consent à la demande dit : « Je veux bien donner ma fille à ton fils, à condition que vous prendrez soin d'elle et que vous m'honorerez en me faisant un présent qui soit digne de celle que je vous cède. » La mère du jeune homme retourne vers son mari et lui fait part du résultat de sa visite. Celui-ci dit : « C'est très bien, retournez demain, et faites savoir que j'ai compris ce que l'on exige de moi, et que je tâcherai de satisfaire leurs desirs. » Après ces diverses entrevues, on tue un bœuf de part et d'autre pour célébrer le *béélelo* ou les fiançailles. Chez les pauvres gens on se contente de tuer des moutons. Dans l'intervalle qui s'écoule entre cette cérémonie et celle du mariage, les deux parties s'envoient réciproquement des présens. Si la jeune fille est nubile, le mariage suit de près les fiançailles, si elle est trop jeune il n'a lieu qu'après la circoncision. Lorsqu'elle a atteint l'âge de douze ou treize ans, son père fait savoir aux parens du fiancé que sa fille sera circoncise cette année-là, et une fête a lieu à cette époque, chaque famille envoie à l'autre un bœuf à tuer. Après la cérémonie de la circoncision, vient celle du mariage qui a lieu à la fin de l'automne. Le père du fiancé prépare une récompense de dix à vingt jeunes vaches, qu'il envoie au père de la fiancée; celui-ci en

voie à son tour quatre ou six bœufs gras au père du jeune homme pour faire les noces. Alors sans autres formalités que quelques danses, le jeune homme a la liberté de visiter sa femme; mais ce n'est que deux ans après l'âge de puberté qu'il peut la prendre chez lui.

S'il arrive que la jeune femme soit paresseuse ou qu'elle ne plaise pas à son mari, il est libre de la renvoyer à ses parens, qui sont obligés de la reprendre et de rendre la rançon qu'ils ont reçue pour prix de leur fille. S'il n'y a point d'enfans, le mari restitue aussi la valeur des bœufs qui lui avaient été donnés pour faire les noces; dans le cas contraire, ils la considèrent comme appartenant aux enfans dont il prend soin.

Le premier né des enfans hérite de tout, et a le commandement sur ses frères; les filles n'ont que l'ameublement. Lorsqu'il n'y a pas d'enfans mâles dans une famille, c'est le frère du défunt qui devient héritier. A la mort du père, c'est encore l'aîné des fils qui hérite des femmes; il respecte sa mère; mais quant aux autres, il les met au rang de ses propres femmes. Si le fils aîné meurt, le second prend sa place, et dans le cas de décès du cadet, c'est l'oncle qui hérite de la veuve; les enfans qu'il en a sont censés appartenir au défunt; mais si un autre homme desire cette femme et paie aux parens le prix qu'elle a coûté au mort, elle lui appartient ainsi que les enfans qu'elle peut encore avoir. Quand un homme meurt sans héritiers, ses femmes sont libres d'épouser qui elles veulent; mais si elles viennent à avoir des enfans, ils appartiennent au premier mari.

Purification pour le meurtre. — Quand un homme en a tué un autre à la guerre ou dans un combat singulier, il ne lui est permis de rentrer en ville qu'après avoir été purifié. S'il est pauvre, ses parens ou le chef four-

nissent un bœuf pour sa purification. Cette cérémonie se fait le soir : on égorge le bœuf, on jette ses entrailles, et, après lui avoir fait une large ouverture au milieu du corps avec une lance, on fait passer le meurtrier au travers, pendant que deux hommes tiennent ouvert le ventre de l'animal. Le bœuf ainsi tué est donné pour nourriture aux pauvres ; la tête et le cou sont envoyés à l'oncle de celui qui a été purifié. — Le meurtre proprement dit n'est pas toujours puni de mort, car le meurtrier peut se racheter avec quelques bœufs.

Purification des femmes. — La purification des femmes dure un mois après l'accouchement ; pendant ce temps, elles tiennent leur porte fermée, et une gardienne est placée devant la maison pour en défendre l'entrée. Au bout de ce mois, deux bœufs sont égorgés pour célébrer la naissance du nouveau-né. L'un des bœufs est donné par les parens de la femme, l'autre par ceux du mari. Après cette fête, la femme peut reparaitre en public, et son mari est libre de rentrer chez elle. Il n'y a pas de purification pour l'adultère et le vol. Dans le premier cas, le coupable est privé de tout ce qu'il possède ; quant au vol, c'est le chef qui fixe la peine, suivant les cas particuliers. Presque toutes ces pratiques ont été abolies, ou du moins singulièrement diminuées, dans les stations habitées par les missionnaires.

(*La suite au prochain numéro.*)

TROISIÈME SECTION.

Actes de la Société.

PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES.

Séance du 5 septembre 1834.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. d'Avezac communique une lettre de M. Francisque Michel, envoyé en Angleterre par le ministère de l'instruction publique, à l'effet de rechercher tout ce qui intéresse l'histoire et la littérature anciennes de la France. M. Michel annonce qu'il a retrouvé dans les bibliothèques de Londres et de Cambridge, quatre copies du texte latin du Voyage de Rubruquis, en Tartarie, et il propose à la Société de le publier dans le recueil de ses Mémoires.

Cet objet est renvoyé à l'examen de la section de publication, pour faire un prompt rapport.

M. le président invite la Commission spéciale, chargée de donner son avis au ministère de la marine, sur le voyage de M. Leprieur, dans la Guyane, à présenter son rapport à l'une des prochaines séances. Il adresse la même invitation à la Commission à laquelle a été renvoyé le mémoire de M. Jouannin, sur le *Choix des diamètres des globes terrestres artificiels*.

La Société royale de Londres adresse la suite de ses *transactions* pour l'année 1834; l'Association britannique pour l'avancement des sciences envoie le compte rendu de l'assemblée qu'elle a tenue à Cambridge, en 1833.

M. Eyriès offre, de la part de M. Matenas, capitaine

au long cours , une carte autographiée des îles de Tristan da Cunha.

M. Renault-Bécourt écrit à la Société pour lui faire hommage d'un exemplaire de son exposition d'un nouveau Système de l'univers.

M. Warden communique une notice du voyage exécuté en 1769, dans l'intérieur de la Guyane, par M. Patris, médecin botaniste du roi et conseiller au conseil supérieur de Cayenne. — Renvoi au comité du Bulletin qui pourra donner un extrait de cette relation.

M. Roux de Rochelle lit une notice sur la Géographie historique de la Gaule.

M. d'Avezac lit quelques fragmens relatifs au tracé géographique d'une partie de l'Afrique septentrionale , d'après les itinéraires d'Ebn el-Dyn. — Renvoi au comité du Bulletin.

La Commission centrale décide sur la proposition d'un de ses membres, qu'il sera ouvert des relations avec la Société de Géographie qui vient de s'établir à Bombay.

M. Jomard annonce à l'Assemblée que M. Delaporte, ancien consul de France à Tanger, est présent à la séance ; il rappelle les services rendus par ce zélé correspondant à la Géographie de l'Afrique septentrionale et ses communications à la Société. M. Delaporte doit retourner bientôt à Alger, où sa position lui permettra d'être utile aux sciences géographiques.

Séance du 19 septembre.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le capitaine John Ross écrit pour remercier la Société de la médaille d'or qu'elle lui a décernée dans sa

dernière assemblée générale, pour son voyage dans les mers Polaires. Cette lettre sera insérée au Bulletin.

M. Noyer, membre de la Société, de retour de Cayenne, adresse une série d'observations sur l'état actuel de la Guyane. — La Commission vote des remerciemens à M. Noyer, et renvoie sa communication au comité du Bulletin.

M. Eugène de Monglave adresse, au nom de l'Institut historique, le premier cahier de son journal, et il en demande l'échange contre le Bulletin de la Société. — Cette demande est renvoyée au comité du Bulletin.

M. Jomard dépose sur le bureau les différens rapports faits à l'Institut, sur les résultats scientifiques du voyage de M. d'Obigny, dans l'Amérique du Sud.

M. Warden communique une nouvelle note sur l'établissement d'un chemin de fer dans l'isthme de Panama. — Remerciemens et renvoi au comité du Bulletin.

M. César Moreau présente, de la part de M. Helbert, une carte de la Morée jointe à la traduction de l'histoire de l'empire Ottoman, de M. de Hammer.

Le même membre dépose sur le bureau un rapport sur la navigation de l'Euphrate, par le capitaine Chesney, ouvrage déjà communiqué par M. Fontanier, et il en signale divers fragmens qui sont de nature à être analysés dans le Bulletin de la Société.

La Commission centrale, sur le rapport de sa section de publication, accepte l'offre que lui a faite M. Fr. Michel, de publier, dans le tome iv du recueil des Mémoires, le texte latin du voyage de Rubrîquis, d'après le plus complet des quatre manuscrits qu'il a retrouvés à Londres et à Cambridge, en y ajoutant les variantes des trois autres manuscrits.

La Commission renvoie à une prochaine séance, la

discussion de la proposition de M. Clément-Mullet, relative à la rédaction d'une table analytique des matières, pour la première série du Bulletin.

M. Jomard annonce que M. Paredes, de Panama, demande à entrer en relation avec la Société de géographie, et lui offre ses services pour cette partie de l'Amérique. M. Paredes est chargé d'une partie des opérations relatives au chemin de fer qui va être exécuté, de Panama à la rivière de Chagres.

MEMBRES ADMIS DANS LA SOCIÉTÉ.

Séance du 5 septembre 1834.

M. J.-B.-F.-R. JOUANNIN.

Séance du 19 septembre.

M. Juste PAREDES, de Panama.

OUVRAGES OFFERTS A LA SOCIÉTÉ.

Séance du 1^{er} août 1834.

Par M. d'Avezac : *Carte géographo-géologique de la Guyane française*, dressée sur les relevés de M. Leblond, par Poirson, 1814, une feuille.

Par la Société géologique : Feuilles 20 à 24 du tome iv de son *Bulletin*.

Par M. d'Urville : *Voyage pittoresque autour du monde*, 42°, 43° et 44° livraisons.

Par la Société d'agriculture de l'Eure : *Recueil de cette Société*, 1 cahier in 8°.

Par M. Barbié du Bocage : *Journal des conseillers municipaux*, avec. une carte statistique de la France. Brochure in-8°.

Par MM. les directeurs : Numéros 62 et 63 de *l'Institut*, et numéros 17 et 18 de *l'Echo du monde savant*.

Séance du 15 août.

Par l'Académie royale des sciences de Berlin : *Mémoires de cette académie pour 1832*. 1 vol. in-4°.

Par le Comité des traductions orientales de Londres : *The travels of Macarius, Patriarch of Antioch; written by his attendant Archdeacon, Paul of Aleppo in Arabic; parts II, III, IV and V; translated by F. C. Belfour. London, 1831 à 1834. — Narrative of travels in Europe, Asia, and Africa in the seventeenth century by Evliyá Efendi; translated from the Turkish by the Ritter Joseph von Hammer. London, 1834. Un volume in-4°. — The Géographical works of Sádik Isfaháni; translated by J. C. from original Persian mss. in the collection of sir William Ouseley. London, 1832, un volume in-8°. — San Kokf tsou ran to sets, ou Aperçu général des Trois-royaumes, traduit de l'original japonais-chinois, par M. Jules Klaproth. Paris, 1832, un volume in-8°. avec un atlas de 5 cartes. — A Description of the Burmese Empire, compiled chiefly from native documents by the Rev. Father Sangermano, and translated from his mss. by William Tandy. Rome, 1833, un volume in-4°. — Translation from the chinese and armenian with notes and illustrations, by Charles Fried. Neumann. London, 1834, un volume in-8°.*

Par la Société Géologique : *Résumé des progrès des sciences géologiques pendant l'année 1833*, par A. Boué. un volume in-8.

Par M. Albert-Montémont : *Bibliothèque universelle des voyages*, 22^e livr. (Voyages en Afrique, Levaillant).

Par M. Noellat : *Nouveaux élémens de géographie universelle ancienne et moderne, etc.* Un volume in-12.
— *Nouvelle carte de France, politique, industrielle, etc.* Une feuille.

Par M. le comte de Serristori : *Primo supplemento al saggio statistico dell' Italia, etc.* Vienne, 1834. Brochure in-8^o.

Par M. le capitaine d'Urville : 45^e à 48^e livraisons du *Voyage pittoresque autour du monde.*

Par M. Gide : *Nouvelles Annales des Voyages*, cahier de juillet.

Par M. Bajot : *Annales maritimes et coloniales*, cahier de juillet.

Par la Société des Missions évangéliques : *Journal de cette Société*, cahier d'août.

Par la Société d'agriculture de la Charente : *Annales de cette Société*, cahiers de juillet et août.

Par MM. les directeurs : Nos 64 et 65 de *l'Institut* et numéros 19 et 20 de *l'Echo du monde savant.*

Séance du 3 septembre.

Par la Société royale de Londres : *Philosophical Transactions for the year 1834*, part. I, in-4^o.

Par l'Association britannique pour l'avancement des sciences : *Report of the third meeting of the british association, etc. Held at Cambridge in 1833.* London, 1834. 1 vol. in-8.

Par M. Klaproth : *Lettre à M. le baron de Humboldt sur l'invention de la boussole*, 1 vol. in-8.

Par M. le directeur du Spectateur militaire : *Frag-*

ment de l'histoire militaire de la France. Guerres de religion de 1585 à 1590; rédigées d'après les documents recueillis et discutés avec soin par le comité d'état-major, par le colonel de Saint-Yon. Paris, 1834, avec 3 plans.

Par M. Arthus Bertrand : *Voyage dans les États-Unis de l'Amérique du Nord et dans le Haut et le Bas-Canada*, par le capitaine Basil-Hall. 2 vol. in-8°, 1834.

Par M. Matenas : *Carte des îles de Tristan da Cunha*, extrait de l'atlas anglais par C.-B. Matenas, capitaine au long-cours, 1834.

Par M. d'Urville : *Voyage pittoresque autour du monde*, 49° et 50° livraisons.

Par M. Renault-Bécourt : *Le tombeau de toutes les philosophies tant anciennes que modernes*, ou exposition raisonnée d'un nouveau système de l'univers, etc. 1 vol. in-8°.

Par la Société Asiatique : *Cahier de juillet de son Journal*.

Par la Société pour l'instruction élémentaire : *Cahier de juillet de son Bulletin*.

Par M. de Moléon : *Recueil industriel et manufacturier*, cahier de juin.

Par MM. les directeurs : *Bibliothèque universelle de Genève*, cahier de juin. — *Mémorial encyclopédique*, cahier d'août. — *L'Institut*, nos 67 et 68. — *L'Écho du monde savant*, nos 21 et 22.

Séance du 19 septembre.

Par M. Albert Montémont : *Bibliothèque universelle des voyages*, 23° livraison (Voyages de Bruce).

Par M. S.-X. Botelho : *Resumo para servir de introdução á Memoria estadística sobre os dominios portuguez*

zes na Africa oriental. Lisboa, na Imprensa nacional, 1834. 1 vol. in-8°.

Par M. Hellert : *Carte de la Morée*, dressée pour la traduction de l'histoire de l'Empire Ottoman, par M. J. de Hammer, une feuille.

Par M. Jomard : *Rapport fait à l'académie royale des sciences de l'Institut de France, sur les résultats scientifiques du voyage de M. Alcide d'Orbigay dans l'Amérique du Sud pendant les années 1826 à 1833*, in-4°.

Par M. Gråberg de Hemsö : *Notizia intorno alla famosa opera historica d'Ibnu Khaldûn filosofo affricano del secolo xiv.* Firenze, 1834. Broch. in-8°. — *Prospetto del commercio dell'impero di Marocco. Lezione detta nell'I. e R. Accademia dei georgofili, il dì 4 agosto 1833.* Firenze, 1833. Broch. in-8°.

Par M. d'Urville : *Voyage pittoresque autour du monde*, 51° et 52° livraisons.

Par la Société Asiatique : *Cahier d'août de son Journal.*

Par la Société des Missions évangéliques : *Cahier de septembre de son Journal.*

Par l'Institut historique : *Première livraison de son Journal.*

Par MM. les directeurs : Plusieurs numéros de *l'Institut*, de *l'Écho du monde savant*, du *Moniteur ottoman* et du *Journal de Smyrne*.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

OCTOBRE 1834.

PREMIÈRE SECTION.

MÉMOIRES, EXTRAITS, ANALYSES ET RAPPORTS.

NOTICE ET ANALYSE

DE L'OUVRAGE DE M. KLAPROTH, INTITULÉ: *Lettre à M. le baron de Humboldt sur l'invention de la boussole* (1),

Lue à la Société de Géographie dans sa séance du 17 octobre 1834,
Par M. DE LABENAUDIÈRE.

Cette savante dissertation répond à une demande de renseignements adressée il y a quelques mois, par M. de Humboldt à M. Klaproth, sur l'époque où les Chinois ont connu la polarité de l'aimant. Sans cette question, les notes depuis long-temps recueillies par M. Klaproth, fussent peut-être restées en portefeuille, incomplètes et sans ordre. Mais en cherchant à satisfaire le desir de son illustre compatriote, il a ajouté à ces mêmes notes d'autres extraits d'auteurs chinois, et dans ces nouvelles recherches, il a été assez heureux pour rencontrer des faits qui, par leur nombre et leur importance, lui ont permis de tracer une histoire à-peu-près complète de l'invention de l'aiguille aimantée, en Chine.

(1) Un vol. in-8°.

Ce travail difficile, que M. Klaproth s'est déterminé à publier, et dont vous m'avez chargé de vous offrir l'analyse, éclaircit un des points les plus curieux de l'histoire de la civilisation humaine.

Les anciens, nos maîtres dans les arts dont le goût et l'imagination font tous les frais, poésie, éloquence, architecture, mais si loin de nous dans les sciences exactes, ignoraient complètement la polarité de l'aimant, et manquaient par conséquent de ce puissant moyen de direction et d'observation. Ont-ils su même vaguement que l'aimant a la propriété d'attirer le fer d'un côté et de le repousser de l'autre? c'est encore ce dont on peut douter, car il n'existe de ce fait aucune preuve positive, et les érudits en sont aux conjectures.

Si Claudien, dont les vers sur l'aimant sont admirables de pensées et d'images, eût connu la plus précieuse de ses propriétés, il ne l'eût certes pas oubliée, lorsqu'il fait allusion à la passion amoureuse de cette pierre pour le fer, à leur sympathie mutuelle, à leur constant attachement. Pas une ligne échappée aux anciens ne parle de l'aiguille aimantée et de son utilité pour la navigation. Les marins grecs et romains ignoraient complètement l'usage du compas de mer, et se dirigeaient principalement dans leurs voyages, la nuit, par les étoiles, le jour, par les connaissances acquises des îles, des côtes et des dangers.

Vincent de Beauvais et Albert-le-Grand citent à la vérité un passage d'un livre arabe, *sur les pierres*, attribué à Aristote, et dans lequel il est clairement question de la polarité de l'aimant et de son usage dans la marine, mais ce passage n'est évidemment qu'une note intercalée par quelque copiste, dans le texte arabe. Il est même à peu-près certain que ce traité des pierres n'est point d'A-

ristote. Il est rempli de tant de puérilité, qu'il faut en vouloir au précepteur d'Alexandre pour en charger sa mémoire. M. Klaproth ne s'appesantit donc pas sur cette question qui n'en est pas une pour l'homme instruit. Il a beaucoup mieux à faire en nous donnant la liste très curieuse des noms divers de l'aimant, dans les langues de l'Europe et de l'Asie.

Les anciens sont en tête de cette nomenclature. Pour eux, l'aimant c'est la *Pierre d'Hercule*, la *Pierre d'Héraclée*, ou de *magnésie*, ou ^{la} *Pierre de Lydie*, ou vulgairement *magnès*. Pour Aristote, c'est ^{la} la pierre sans autre désignation, la pierre par excellence (*ἡ λίθος*).

Au quatrième siècle de notre ère, nous voyons Marcellus Empiricus, médecin de Théodose-le-Grand, donner à l'aimant le nom d'*antiphyson*, et lui reconnaître la double propriété d'attirer et de repousser le fer. C'est cette dernière qui est exprimée par ce mot d'*antiphyson*. Un passage de Manethon, cité par Plutarque (de Iside et Osiride), fait soupçonner que les Egyptiens avaient eu long-temps avant les mêmes notions sur l'aimant. Ils l'appelaient *l'os de Horus*, et le fer *l'os de Typhôn*. En considérant la nature dans l'état d'union et de décomposition, sous le symbole de Horus et de Typhon, ils croyaient voir l'image de ces deux états dans l'action de l'aimant sur le fer, selon que la pierre attire ce métal ou qu'elle le repousse. Les Romains, qui apprirent des Grecs à connaître l'aimant, lui conservèrent son nom de *magnès*, et admirèrent la tradition de l'origine de cette dénomination, comme on le voit par ces vers de Lucrèce :

Quem magneta vocant patrio de nomine Graii :
Magnetum, quia sit patriis in montibus ortus.

première connaissance de la polarité de l'aimant, et de l'usage de l'aiguille aimantée, dans la navigation.

Aucun des témoignages qu'on possède sur ce sujet, ne remonte, pour l'Europe, au-delà de la fin du douzième siècle, et toute hypothèse contraire manque de preuves. Il est démontré que l'opinion du professeur Hansteen, sur l'usage de l'aiguille aimantée, par les Islandais, dès le onzième siècle, ne repose que sur un passage ajouté à la première rédaction de l'*Islands Landnamabok*, laquelle première rédaction date vraisemblablement de la fin du onzième siècle. Mais cet ouvrage fut revu et complété dans la suite par plusieurs écrivains; et enfin *Hauk*, fils d'*Erland*, qui mourut en 1334, le refit en entier. A ce nouveau travail appartient certainement le passage cité par M. Hansteen. Il faut donc en revenir, pour première mention de l'aiguille aimantée, à la satire de Guyot de Provins, déjà citée, qui parut sous le titre de Bible, vers 1190, date que lui donne M. Paulin Paris, si parfaitement versé dans tout ce qui concerne notre ancienne langue et notre vieille littérature.

Guyot après avoir déclamé contre tous les états, inventive aussi contre la cour de Rome. Le pape, selon lui, devrait être pour tous les fidèles, ce qu'est, pour les matelots, la *tremontaine* (l'étoile polaire), sur laquelle ils ont toujours les yeux fixés quand ils sont en mer. Les autres étoiles, dit-il, tournent et circulent sans cesse dans le ciel; elle seule est invariable et les guide sûrement. M. Klaproth fait suivre ici les vers de Guyot, dans lesquels nous trouvons la description de l'*amaniere*, et l'indication de son usage et de ses propriétés. Je regrette bien que le cadre borné dans lequel je suis obligé de me renfermer, m'empêche de citer ici en entier ce curieux passage que M. Paulin Paris a ex-

trait de plusieurs manuscrits de la Bibliothèque royale ; mais je ne dois pas omettre un fait trop important pour n'être pas signalé, c'est que Guyot parle de l'aiguille aimantée, non pas comme d'une invention récente, mais comme d'une chose suffisamment connue de son temps.

La seconde mention de la boussole se trouve dans la *Description de la Palestine*, de Jacques de Vitry (1215-1220). Le fait qu'il raconte se rapporte à l'année 1204. Les termes dont il se sert sont à-peu-près ceux de Guyot ; pour lui non plus l'aiguille aimantée n'est point une découverte nouvelle, mais un instrument absolument nécessaire aux marins, et d'une connaissance devenue générale et vulgaire. Brunetto Latini, dans son *Trésor* composé à Paris, vers 1260, nous fournit un nouveau témoignage sur l'aiguille d'aimant ou calamite, témoignage plus clair encore que les précédents. Il paraît avoir appris du moine Bacon, pendant un voyage qu'il fit en Angleterre, ce qu'il sait de la boussole, c'est-à-dire la manière d'aimanter l'aiguille et de la disposer pour l'observation. « Bacon, dit-il, me montra la magnette, pierre laide et noire ob ele fer, volontiers se joint, l'on touche ob une aiguillet et en festue l'on fiske ; puis l'on met en l'aigue et se tient dessus et la pointe se tourne oentre l'estoile quand la nuit fut tenebrous et l'on ne voit estoille ni lune poet li marinier tenir droite voie. »

Voyez un peu comme notre moyen âge s'empare de l'aimant pour l'accommoder à son goût du merveilleux, à sa passion des choses surnaturelles. Albert-le-Grand, digne représentant de son époque dans les sciences naturelles, va se charger de vous apprendre ce que les plus instruits d'alors pensaient de cette pierre admirable. Lui Albert ne se fie pas à ce que ses contemporains

avaient observé. Il en appelle au témoignage d'Aristotè, de l'Aristote qui lui convient, de l'Aristote de la façon des Arabes, de l'auteur prétendu du *Traité des pierres*. Avec une telle autorité, Albert se sent à l'aise, aussi remarquez ce que l'aimant devient entre ses mains. Il en existe, dit-il, qui attire l'or réduit en poudre fine, mélangée de sable; le sable reste tout seul. Il est un autre aimant froid, humide, blanc, et craquant sous la dent, celui-ci c'est l'argent qu'il préfère à tout. Fût-il éloigné de trois ou quatre coudées, l'argent vient à lui tout d'un bond, et même fortement cloué, l'argent s'échapperait et viendrait encore. Un troisième aimant exerce une influence bien autrement remarquable; c'est sur la chair qu'il opère; il a pour elle un tel attrait, qu'elle s'attache à lui de manière à ne pouvoir plus en être séparée, et alors pas une goutte de sang ne reste dans cette pauvre chair qui ne renaît plus sur le corps auquel elle appartenait. On sent tout le parti qu'un romancier pouvait tirer de l'aimant, à l'époque d'Albert-le-Grand.

Tout porte à croire que ce fut à l'époque des croisades, alors que les peuples de l'Occident se mêlèrent sur les champs de bataille avec les peuples de l'Asie, que les premiers apprirent des Arabes l'usage et les propriétés de l'aiguille aimantée.

Après avoir réfuté les opinions contraires à cette hypothèse, M. Klaproth l'environne de tous les témoignages historiques qu'il a pu recueillir. L'Édrisi qu'on avait invoqué ne lui en fournit aucun. Le passage attribué à Aristote prouve au moins, qu'avant 1250, le prétendu traducteur arabe connaissait la polarité de l'aimant. Il est fort difficile d'établir à quelle époque précise les Arabes ont fait usage de l'aiguille aimantée dans

la navigation. Tout fait supposer que leurs marins s'en servaient long-temps avant que leurs astronomes ne la connussent, ou du moins n'en aient parlé dans leurs écrits. On en trouve la première mention dans le *Trésor des Marchands pour la connaissance des pierres*, ouvrage que Bailak, natif du Kibdjak, rédigea en 1282 de J.-C. C'est en naviguant de Tripoli, de Syrie à Alexandrie, en 1242, qu'il vit les capitaines en faire usage. Il entre, à ce sujet, dans des détails d'autant plus curieux qu'ils présentent une description complète de l'instrument et de la manière de s'en servir.

« Les capitaines, dit Bailak, qui naviguent sur les mers de Syrie, dans les nuits obscures, alors qu'on n'aperçoit aucune étoile et qu'on ne peut se diriger d'après les quatre points cardinaux remplissent un vase d'eau, et le posent à l'abri du vent dans l'intérieur du navire, puis ils enfoncent une aiguille dans un chalumeau et disposent le tout en forme de croix dans le vase plein d'eau où l'appareil surnage, puis ils prennent une pierre d'aimant assez grosse pour remplir la paume de la main, l'approchent à la superficie de l'eau, impriment à leurs mains un mouvement de rotation vers la droite, de manière que l'aiguille tourne sur la surface du liquide, et tout-à-coup retirent leurs mains avec dextérité et promptitude, l'aiguille alors par ses deux pointes fait face au nord et au midi..... D'autres capitaines, qui voyagent dans l'Inde, remplacent l'aiguille et le chalumeau par une sorte de poisson de fer, mince, creux, et disposé de telle façon que, jeté dans l'eau, il surnage, et de sa tête et de sa queue désigne les deux points dont nous venons de parler. »

On voit, par ces détails, qu'il s'agit de la boussole aquatique, la même dont il est question dans Hugo Bes-

tius, dans Guyot de Provins, ou la boussole des marins français. Ici, s'appuyant de l'autorité de Baïlak, témoin oculaire de ce qu'il rapporte, M. Klaproth combat sur un terrain fort avantageux les écrivains qui, tels que Renaudot, Collina, le président Azuni, contestent aux Arabes la connaissance de la boussole dans le treizième siècle. Ces écrivains se sont étayés de témoignages négatifs, soit d'une note existante sur le fameux planisphère des Camaldules, apporté du Cathai par Marc Paul, soit d'un passage de Conti, Vénitien, qui fit le voyage de l'Inde, vers le milieu du quinzième siècle. L'auteur de la note prétend que sur cette mer on navigue sans boussole; Conti assure qu'il n'en a pas vu à bord du bâtiment sur lequel il se trouvait. Ces deux assertions peuvent être vraies sans infirmer en la moindre chose le témoignage de Baïlak. On sait que devant la justice la déposition de l'homme qui n'a pas vu ne balance en aucune manière, celle de l'homme qui a vu de ses propres yeux, la seconde seule fait la conviction du juge et sert de base à sa décision, ainsi en doit-il être devant la critique.

Il paraît donc démontré que la boussole aquatique était, en 1242, aussi bien en usage chez les Arabes que chez les Européens; et que le poisson, dont on se servait dans les mers des Indes en guise d'aiguille, y était connu avant l'époque du voyage de Baïlak. Nous allons voir maintenant que la boussole aquatique des Chinois était, entre 1114 et 1117 de l'ère chrétienne, absolument faite de la même manière que la boussole des Arabes, que la boussole vue par *Brunetto Latini*, chez le moine Bacon avant 1260, pendant son voyage en Angleterre.

Nous sommes parvenus à la partie la plus neuve de la dissertation de M. Klaproth. Lui, le voici avec les

Chinois, gens de sa connaissance intime. Rien de plus curieux que la masse de faits qu'il emprunte à leurs écrivains, et à l'aide desquels il établit les droits de la Chine à l'invention d'un instrument dont les copistes européens se servent un peu mieux que les découvreurs. Je prie d'avance M. Klaproth de me pardonner si je manque à quelque chose dans l'orthographe des noms chinois, en revanche je tâcherai de n'omettre aucun des faits principaux qu'il fait valoir avec une si judicieuse critique.

Si l'on remonte à la 121^e année de J.-C., on trouve déjà le nom d'aimant imposé par les Chinois à *la pierre avec laquelle on peut donner la direction à l'aiguille*. Ce passage important est cité dans le Lexique de l'empereur Khanghi et dans la plupart des autres dictionnaires chinois. Voilà donc au second siècle de notre ère, l'aiguille aimantée connue dans la Chine; nous lisons, dans le grand dictionnaire *Poei wen yun fau*, qu'aux troisième, quatrième et cinquième siècles, sous la dynastie de *Tsin* de 265 à 419, il y avait des savires qui se dirigeaient au sud par l'aimant. Plus tard, dans le onzième siècle, les diseurs de bonne aventure, les bateleurs, les charlatans de place, s'emparaient de l'aiguille dont ils frottaient la pointe avec la pierre d'aimant, en promettant aux spectateurs que le petit morceau de fer allait leur indiquer le midi, ce qu'il ne manquait pas de faire. La déclinaison de l'aiguille était alors connue, et, chose remarquable, la variation observée au commencement du douzième siècle était à-peu-près la même que celle que le P. Amyot trouvait à Péking. Ce dernier, en l'indiquant entre 2° et 2° 50' vers l'ouest, se rencontre avec un vieil auteur chinois de 1117, qui la porte est 576 sud; car on sait que pour ce Chinois

comme pour ses compatriotes de toutes les époques, le pôle principal de l'aiguille aimantée est celui qui montre le sud. Ainsi l'expression de l'un et de l'autre de ces observateurs, quoique très différente en apparence, se trouve absolument la même.

Chez les nations de l'Occident, la première application de l'aiguille aimantée a été faite par la marine; chez les Chinois, elle n'a point servi d'abord à guider le navigateur au milieu des solitudes de l'Océan. Il faut bien distinguer le double usage qu'ils en ont fait. Le plus ancien était de les employer à diriger leurs chars de guerre, de voyage ou de cérémonie. Celui de ces chars, porteur de l'appareil, s'appelait char magnétique. Et l'appareil, tel que l'indique la gravure donnée par M. Klaproth, consistait dans une petite figure de bois tournant sur un pivot et sous le vêtement de laquelle une barre de fer aimantée se trouvait artistement cachée. Cette statue avait le bras étendu, et de quelque côté que le char tournât elle montrait le sud de la main; on variait la forme de cet ingénieux conducteur, il se voyait quelquefois sous celui d'un génie, paré d'un habit de plumes, entouré de dragons; mais toujours le mécanisme intérieur était le même. Toutefois, ce char merveilleux, porteur de l'homme ou du génie, prenait la tête du convoi. Il indiquait la route aux voitures qui le suivaient et la position des quatre points cardinaux.

Les histoires chinoises sont pleines de détails sur la construction de ces chars magnétiques, et M. Klaproth n'a négligé aucun de ceux qui peuvent servir à leur histoire. L'orgueil chinois en fait remonter l'origine à des temps fabuleux, à l'ancien empereur *Houang-ti*, c'est-à-dire environ 2600 ans avant J.-C. On pense bien que M. Klaproth ne s'avise pas de discuter une sem-

blable antiquité; il saute quinze siècles pour se transporter dans des temps véritablement historiques, et là il trouve les chars mentionnés dans les *Mémoires historiques* de *Szu ma thsian*, sous l'année 1110 avant J.-C. C'est encore une fort belle noblesse. Depuis le troisième siècle de l'ère chrétienne, on rencontre de fréquents témoignages, et des témoignages authentiques, de leur existence, de leur forme et de leur emploi. On voit qu'ils furent connus au Japon dans la seconde moitié du septième siècle. A toutes les époques, ce fut toujours une grande rareté : on les donnait en cadeau aux principaux dignitaires; ils tenaient le premier rang dans les cortèges d'apparat. Lorsque *Chy hou* (335-349) sortait en cérémonie, un des commandans de la garde de ses carrosses conduisait toujours un de ces chars en avant. Les ouvriers qui les construisaient étaient fort considérés : c'étaient des académiciens qui étaient ordinairement chargés de cette besogne; elle leur valait d'honorables distinctions du prince, et leur rapportait beaucoup d'argent.

Quant à l'invention de la boussole proprement dite, M. Klaproth n'en trouve pas la date dans les livres chinois à sa disposition. Nous avons vu que, depuis le milieu du troisième siècle jusqu'au commencement du cinquième, on dirigeait déjà des vaisseaux d'après des indications magnétiques. Nous savons que dans les septième et huitième siècles, les Chinois faisaient de longues courses maritimes; qu'ils partaient de Canton, qu'ils traversaient le détroit de Malacca, qu'ils allaient à Ceylan, au cap Comorin, à la côte de Malabar, aux embouchures de l'Indus et ensuite à Siraf, et jusqu'à l'Euphrate.

Si au troisième siècle les Chinois connaissaient la pro-

priété du fer aimanté pour se diriger à la mer, il n'est pas possible que dans les temps postérieurs ils n'aient pas fait usage de la boussole en traversant l'Océan Indien. Néanmoins, la description la plus ancienne de cet instrument, trouvée par M. Klaproth dans les livres chinois, ne date que des années 1111 à 1117 de J.-C.; toujours est-il constant que son usage était général dans la marine chinoise vers la fin du treizième siècle.

Il ne faut pas oublier que la boussole dont il s'agit ici était la boussole aquatique, qui paraît s'être conservée fort long-temps en Chine; on ignore même l'époque où elle fut remplacée par le système actuel, c'est-à-dire par une aiguille supportée et se mouvant sur un pivot, et renfermée dans une boîte sur laquelle sont tracées les divisions de l'horizon ou des signes astrologiques disposés dans des cercles concentriques.

La description des boussoles chinoises telles qu'elles existent aujourd'hui termine cette curieuse dissertation. Cette partie ne peut être ni abrégée ni analysée : pour être compris, il faudrait tout citer; car ici, rien de superflu, rien qui ne soit utile à l'intelligence de l'instrument et à ses divers emplois. Je ferai remarquer seulement que M. Barrow accordé de grands éloges aux boussoles chinoises, et qu'il en regarde la construction comme préférable à celle des boussoles de l'Europe : dans les premières, l'aiguille doit son extrême sensibilité à son peu de longueur et d'épaisseur; par la manière dont cette aiguille est montée, elle reste constamment pointée vers la même partie du ciel, quelle que puisse être la rapidité avec laquelle tourne la boîte qui la contient; sa petitesse, sa légèreté et la manière dont elle est suspendue, lui donnent un grand avantage pour vaincre le pouvoir magnétique de l'inclinaison dans toutes les

parties du globe, et enfin elle n'éprouve jamais de déviation dans sa position horizontale.

En résumé, la dissertation de M. Klaproth établit que c'est à tort que l'on attribue à Flavio Gioia, né dans les environs d'Amalfi vers la fin du treizième siècle, l'invention de la boussole; que cent ans avant lui elle était connue en Europe; que la seule part qui pourrait lui être faite se bornerait à la forme actuelle de l'instrument, à un perfectionnement de la boussole ancienne ou aquatique; que cette dernière était usitée en Chine quatre-vingts ans au moins avant la composition de la satire de Guyot de Provins; que les Arabes la possédaient à-peu-près à la même époque; qu'ils la reçurent directement ou indirectement des Chinois, et qu'à leur tour ils la communiquèrent aux Francs à l'époque des premières croisades.

RAPPORT

SUR LE VOYAGE DE M. LEPRIEUR DANS L'INTÉRIEUR DE
LA GUYANE,

Fait au nom d'une commission spéciale, par M. D'AVEZAC.

(Séance du 17 octobre 1834.)

Messieurs,

Vous avez chargé MM. Warden, Corabœuf et moi, d'examiner, pour vous en rendre compte, un mémoire remis par M. Leprieur et contenant la relation de son voyage dans l'intérieur de la Guyane Française; vous avez assigné à cet examen un double objet; d'une part, l'appréciation de ce que le voyageur a accompli; d'autre

part, la recherche des moyens à employer pour rendre aussi fructueuse que possible la continuation de l'exploration qui a été commencée.

Nous ne pouvions manquer d'attacher beaucoup d'intérêt à cette double question ; mais elle tire encore à nos yeux un nouveau degré d'importance, de cette considération, que le département de la marine nous provoque à éclairer, par nos observations, la marche qu'il lui paraîtra la plus utile d'adopter pour mener à fin une reconnaissance générale des parties inconnues de la Guyane Française.

Depuis long-temps la convenance d'une telle exploration a été appréciée par la Société de géographie : dès 1826, elle a mis au concours un prix de 7,000 fr. à décerner au voyageur qui l'aurait accomplie ; et le département de la Marine, avec lequel la Société se trouve unie par des liens si nombreux et si honorables, est entré lui-même pour 2,000 francs dans la fixation de cette somme.

Déjà une commission (1), réservant pour l'avenir les droits de M. Leprieur, avait applaudi au zèle dont il avait preuve dans ses premières tentatives, mais avait dû reconnaître qu'il n'avait point encore rempli le programme de la Société.

Chargés aujourd'hui de porter une investigation spéciale sur les documents plus détaillés que vous a soumis M. Leprieur, et d'apprécier à-la-fois ce que le voyageur a fait, ce qu'il est capable de faire, et la voie qu'il devra suivre pour tirer un parti aussi utile que possible de son propre zèle et des moyens d'observation qui

(1) Elle était composée de MM. Eyriès, Roux de Rochelle, d'Urville, d'Avezac, et Jomard rapporteur.

pourront être mis à sa disposition, vos nouveaux commissaires se sont partagé la tâche que vous leur aviez imposée en commun : M. Warden s'est chargé de rechercher quels moyens matériels paraissent nécessaires pour effectuer le voyage de manière à ne point rencontrer d'obstacles insurmontables, de dangers contre lesquels on ne se trouve prémuni ; M. Corabœuf a recherché de son côté quels moyens d'observations devraient être mis à la disposition du voyageur pour faciliter et assurer d'une manière satisfaisante le relèvement de sa route. L'examen du travail d'exploration déjà effectuée par M. Leprieur, et le soin de vous exposer l'ensemble de nos investigations, tel est le lot qui m'a été spécialement départi. Il nous a semblé que l'ordre dans lequel il convenait de vous en rendre compte était de vous entretenir d'abord des reconnaissances faites, puis des directions scientifiques qu'il importe de ne pas perdre de vue dans les tentatives ultérieures d'exploration, et enfin des dispositions matérielles à prendre pour mener à heureuse fin une aussi louable entreprise.

Pour mieux vous faire apprécier, messieurs, le degré d'intérêt que peuvent offrir les premiers relèvemens de M. Leprieur, il conviendrait peut-être de vous présenter d'abord un tableau d'ensemble des résultats procurés par les explorations antérieures, de discuter la valeur de chacun des élémens d'un tracé général des connaissances déjà acquises sur l'intérieur de la Guiane Française. Mais pour remplir dignement une pareille tâche, il eût fallu ne rien ignorer de tout ce qui a été tenté, avoir à sa disposition les documens recueillis par tous les explorateurs qui ont précédé le voyageur actuel ; et s'il n'est point impossible aujourd'hui de re-

trouver un à un , à force de recherches et de soins , tous ces élémens perdus ou ignorés , leur analyse comparée demeurerait encore un travail , difficile peut-être , devant lequel sans doute notre courage n'eût point reculé , mais qui eût exigé des vérifications et des études trop longues pour se traduire ici en un simple exposé de quelques pages.

Et pourtant un examen de cette nature importerait à la science et au pays ; car une déplorable ignorance de ce qui a été fait , depuis un demi-siècle , se révèle dans le tracé de la Guiane Française , donné par des géographes , fort recommandables d'ailleurs , tels que Spix et Martius , excusables peut-être , en leur qualité d'étrangers , d'avoir si fort négligé dans leur travail une contrée placée au surplus en dehors du théâtre de leur exploration ; mais tels aussi que notre défunt collègue et ami Brué , dont les belles cartes récemment éditées par sa veuve se bornent à reproduire , pour notre Guiane , les configurations surannées et fautives des deux voyageurs bavares , copistes eux-mêmes des vieilles esquisses portugaises.

Les constructeurs de cartes , chez nous comme à l'étranger , ne se trouvent cependant point destitués à cet égard d'indications sûres et de salutaires conseils ; un ingénieur géographe qui a passé sa vie à la Guiane , leur a signalé , dans une note brève , mais substantielle , quels travaux avaient été faits jusqu'à lui , et quels documens édités offrent les lumières les plus certaines ; mais on ignore ou on néglige les indications de M. Noyer , on ne recherche point les relèvemens de Mentelle et de Leblond ; et c'est aux vieilleries portugaises que l'on va emprunter le tracé graphique de nos possessions !... Je voue , messieurs , à une réprobation

scientifique, cette incurie des cartographes, d'autant plus fâcheuse que les erreurs qu'elle accrédite se consument en quelque sorte par la déplorable habitude de plagiat qui a envahi le domaine où ne règnent plus les Delisle et les d'Anville.

Vous vous rappelez tous, messieurs, l'excellente note qui vous a été adressée de Caienne le 4 septembre 1829; et dans laquelle notre confrère M. Noyer vous entretint de *l'état actuel de la géographie de la Guiane Française; et d'un projet d'exploration dans l'intérieur de cette contrée*; nous savons, grâce aux renseignemens puisés dans les souvenirs personnels de l'ancien député de Caienne, que de toutes les cartes publiées sur le pays dont il a fait lui-même, par devoir comme par goût, une soigneuse étude, les meilleures sont celles de Mentelle et de Leblond, l'une réduite par l'ingénieur hydrographe Bonne pour l'atlas de Raynal, et reproduite à une autre échelle au Dépôt de la marine, en 1817, l'autre rédigée par Poirson sur les relevés du second voyageur, et publiée en 1814.

L'un et l'autre avaient observé quelques latitudes; il n'y a point entre leurs résultats respectifs un accord parfait; les différences se bornent à quelques minutes, dont les routes de Leblond se trouvent plus courtes que celles de Mentelle; ces différences sont trop petites pour qu'il y ait lieu de s'y arrêter; on peut seulement annoter qu'un troisième observateur, M. Milthiade, ancien aspirant de la marine, qui fit en 1822 une excursion dans l'intérieur, obtint des latitudes confirmatives de celles de Mentelle, et que déjà, en 1819, M. Dumonceil, sous-ingénieur de la marine, avait relevé quelques parties vues par Leblond, et avait trouvé sa route un peu plus longue que celle du voyageur na-

turaliste. Quant aux longitudes, il ne paraît pas qu'il y en ait eu d'observées.

Les relèvemens de Mentelle étant reproduits, sauf quelques modifications à réviser, sur la carte de Leblond, celle-ci est, en définitive, ce que nous possédons de plus complet sur les parties explorées de la Guiane Française. Elle ne se trouvait plus dans le commerce; mais j'ai été assez heureux pour en découvrir le cuivre, au moyen duquel ont été obtenues de nouvelles épreuves dont une est sous vos yeux. Quelques améliorations y pourraient être faites, d'abord sur une zone assez large du littoral, d'après une grande carte manuscrite relevée par M. Siredey, arpenteur-géomètre de la colonie (laquelle ne doit cependant être suivie qu'avec précaution et discernement); puis dans le haut de l'Oyac, d'après le relèvement manuscrit de M. Dumonteil, le tout combiné avec la carte de Mentelle; quelques indications pourraient être approximativement marquées, vers les sources de l'Approuague, d'après la relation de M. Milthiade; mais il ne faut pas se dissimuler que la rédaction de ces élémens divers exige un travail critique qui n'est point sans difficultés.

Dans une contrée couverte de forêts vierges, où les routes sont remplies de difficultés, coupée d'ailleurs de nombreux cours d'eau que remonte ou descend avec adresse la pirogue du sauvage indigène, tous les voyages se font par les rivières et les criques, et les cours d'eau les plus considérables sont la voie la plus naturelle pour des reconnaissances étendues : l'Oyapok et le Maroni sont, sous ce rapport, les deux grandes routes de l'intérieur de notre Guiane. Le cours du Maroni est connu depuis son embouchure jusqu'à son confluent avec l'Araoua, connu lui-même depuis ce confluent jusqu'à

la crique Tako. Au-dessus du confluent dont il s'agit, le Maroni a encore un cours que l'on suppose fort étendu ; mais il n'est plus possible d'y arriver en remontant le fleuve depuis son embouchure, à moins que l'on n'eût des forces suffisantes pour vaincre l'opposition des nègres marrons de Surinam, qui barrent le passage et forment une peuplade redoutable.

Reste donc l'Oyapok, que Leblond avait relevé jusqu'à sa source en août et septembre 1789, ayant même reconnu, au-delà, la tête de quelques ruisseaux affluens du Yari, qui lui-même va se jeter dans l'Amazone vis-à-vis du fort de Gurupa.

Dans le compte qu'il vous a rendu de son voyage, M. Leprieur vous a fait connaître qu'il a remonté l'Oyapok jusqu'à sa source, puis descendu le Rouapira, appelé plus bas Jari, jusqu'à plus de cinquante lieues ; que là, privé par une circonstance imprévue de la majeure partie de son monde et de son bagage, il revint sur ses pas, et fit par terre une tentative dans le but de rallier le Maroni ; mais qu'au bout de trente lieues, deux de ses trois compagnons étant tombés malades, force lui fut de rétrograder et de regagner l'Oyapok, d'où il revint à Caienne.

M. Leprieur a soigneusement relevé sa route au-dessus du confluent du Camopi : on avait jusque-là le tracé de Mentelle, et il croyait inutile de s'occuper d'une partie déjà connue ; il ignorait l'existence du relèvement de Leblond au-dessus de ce point, et nous devons à cette circonstance le soin qu'il a pris de consigner dans son journal les détails du fleuve depuis cet endroit.

Le voyageur avait l'intention d'assurer le tracé de sa route par des observations astronomiques ; il avait un cercle de réflexion, une montre à secondes, boussoles

baromètre et thermomètre. Naturaliste distingué, il avait l'habitude des observations météorologiques; mais il n'était point assez familier avec la pratique des observations célestes pour éviter ou surmonter les difficultés que lui présentait l'usage d'un instrument à réflexion sous d'aussi basses latitudes, où les hauteurs solaires méridiennes sont impossibles à prendre en employant l'horizon artificiel. Le voyageur voulut y suppléer par des hauteurs non méridiennes; mais malheureusement il n'avait point à cet égard des connaissances assez précises pour n'omettre aucun des élémens indispensables au calcul de ses observations, et il ne peut être tiré aucun parti de toutes celles qu'il a rapportées.

Nous n'avons donc le tracé de sa route qu'à l'estime, et cette estime elle-même, basée sur la mesure horaire des espaces parcourus, combinée avec la force d'impulsion ou de résistance des courans en aval ou en amont, n'est fondée, quant à ce dernier élément, que sur une appréciation mentale, sans vérification quelconque de la vitesse effective de la marche par la voie du lok. Voilà comment a été obtenu un relèvement qui offre en ligne droite une longueur de 354 milles géographiques estimés entre le confluent du Camopi, point de départ, et l'établissement de José Ourou, point d'arrivée.

En admettant que le voyageur ait fait une juste évaluation relative des diverses fractions de sa route, il reste à se demander ce que valent en réalité les 354 milles auxquels il estime l'axe général sur lequel serpente sa ligne itinéraire. Il faut reconnaître qu'il n'a pas recueilli de données suffisantes pour résoudre directement cette question; j'ai dès-lors cherché ailleurs des élémens de vérification.

J'ai d'abord attentivement collationné le relèvement

de M. Leprieur avec celui de Leblond : ils offrent pour l'Oyapok, avec quelque diversité de formes, les mêmes sinuosités, et, si j'ose m'exprimer ainsi, la même physionomie ; c'est le cas de dire avec le poète :

Facies non omnibus una,

Nec diversa tamen, qualis decet esse sororum.

Ce récollement m'a convaincu de l'exactitude des deux voyageurs, qui se servent ainsi de contrôle mutuel : ils ont l'un et l'autre tiré du même modèle deux copies semblables ; je dis semblables et non point égales, car s'il y a une grande ressemblance entre leurs configurations, il y a une énorme différence dans l'estime, ainsi qu'on peut s'en convaincre par le parallèle suivant :

	Leprieur.	Leblond.
Du Camopi au Yavé	35 milles.	16 milles.
Du Yavé au Montoura (ou Samacou).	44	20
Du Montoura au Jenagarey	42	17
Du Jenagarey à Ipooussinghe (ou Suacari)	28	17
De l'Ipooussinghe au point où l'Oyapok cesse d'être navigable	23	11

Ainsi, terme moyen, M. Leprieur aurait estimé $2^{\text{m}} \frac{1}{4}$ pour mille ; et en réduisant ses évaluations sur ce pied, la mesure en ligne droite de la distance totale qu'il a parcourue depuis l'embouchure du Camopi n'est que d'un peu plus de 157 milles au lieu de 354.

M. Leprieur nous a fourni lui-même des renseignements qui confirment la plausibilité de ce taux de réduction ; il nous a fait connaître en effet que, d'après les informations qu'il tenait des indigènes, il y avait, en descendant le Jari, dix journées de l'établissement de José Ourou jusqu'à l'embouchure du Carapanatouba, et

de là douze journées jusqu'à l'Amazone. Il évalue ces journées à 5 lieues, c'est-à-dire 15 milles. Or on voit que, même en retranchant un tiers pour les détours, on aurait, pour ces 22 jours, 220 milles d'évaluation qui, ajoutés aux 354 milles, formeraient un total de 574 milles (ne mettons que 560) pour la distance du confluent du Camopi à l'Amazone; cette distance n'est en réalité que d'environ 250 milles: c'est donc encore, comme tout-à-l'heure, à $1\frac{1}{4}$ milles d'estime pour un mille effectif.

Une troisième vérification conduit encore à une conclusion pareille: M. Adam de Bauve nous a envoyé la relation d'un voyage qu'il a fait à la fin de 1831 et au commencement de 1832, par l'Oyapok et le Jari, jusqu'à l'Amazone; il a mis, de l'embouchure du Camopi à l'établissement de José Antonio, onze jours pour une distance que M. Leprieur évalue à 151 milles: ce serait près de 14 milles en ligne droite par jour, en remontant!... De là à l'embouchure du Piraouéry dans le Jari, M. Adam de Bauve a mis 14 jours pour une distance de 118 milles suivant M. Leprieur; puis, descendant le Jari, M. Adam a fait en 8 jours le trajet de l'embouchure du Piraouéry à celle du Yenipoko, laquelle est, au rapport de M. Leprieur, à 30 milles au-dessous de l'établissement de José Ourou, ce qui porte à plus de 120 milles, sur son relèvement, la distance parcourue en ces 8 journées: c'est donc 15 milles en ligne droite à compter par jour pour la descente du Jari. M. Adam de Bauve a continué de suivre cette voie pendant 12 journées encore, jusqu'à 6 lieues au-dessous de Fragozo; en comptant 15 milles pour ces 6 lieues, on aura, à l'estime de M. Leprieur, 165 milles du Yenipoko à Fragozo, et 549 milles (ne mettons que 530) du Camopi à Fragozo. Or comme la

distance réelle est d'environ 235 milles, l'estime de M. Leprieur est de nouveau démontrée réductible dans la proportion de 2 1/4 à 1.

Nous pouvons donc conclure que le terme le plus éloigné qu'ait atteint ce voyageur est à 157 ou 160 milles du confluent du Camopi avec l'Oyapok.

La direction générale de cette ligne résulte, de la série des gisemens partiels, au S. 28° O. de la boussole; le voyageur a observé une déclinaison magnétique de 9° N.E., ce qui porterait la direction dont il s'agit au S. 37° O. et devrait faire assigner à l'établissement de José Ourou, une position conjecturale vers l'intersection du parallèle de 1° N. avec le méridien de 56° O. de Paris. Ce résultat paraîtra peut-être bien reculé à l'ouest, eu égard à la direction supposée du Jari, qui débouche à-peu-près sous le même méridien que l'Oyapok; dans l'état actuel des notions acquises, nous n'avons aucun moyen d'éclaircir cette question. Nous devons toutefois remarquer, qu'à partir de l'embouchure du Moutoura, Leblond incline le haut Oyapok beaucoup plus vers l'ouest que le nouveau voyageur, en sorte qu'il y a peut-être compensation, dans le tracé de celui-ci, entre la direction trop occidentale du Jari et la direction trop orientale de l'Oyapok. C'est à M. Leprieur que demeure la tâche de faire à ce sujet les vérifications convenables, en poursuivant une exploration qu'il n'a laissée imparfaite que faute de directions assez précises pour tirer tout le parti possible du zèle remarquable et de l'aptitude que nous nous plaisons à reconnaître en lui.

Les conseils dictés par l'expérience de M. Corabœuf le prémuniront désormais contre les difficultés et les

écueils de ses travaux de reconnaissances, en le guidant sur l'usage des instrumens les mieux appropriés à de telles opérations et à un tel pays, en lui signalant la nature et les élémens constitutifs des observations les plus sûres ou les plus convenables, en lui traçant une marche invariable pour la notation de tous les détails à consigner dans un journal de route régulier. Notre collègue prépare, à ce sujet, une instruction spéciale en rapport avec le degré d'habileté du voyageur, à qui elle sera remise lors de son départ.

Quant au choix des instrumens dont il importe que M. Leprieur soit pourvu, nous regardons comme nécessaires à la détermination des positions géographiques qui jalonneront sa route :

1° Un cercle répétiteur d'un diamètre de 27 cent. (10 pouces) muni de tous les accessoires indispensables aux observations astronomiques, au nombre desquels il sera convenable de comprendre deux oculaires de rechange pour la lunette supérieure, dont l'un aura son ouverture fixée parallèlement à l'axe optique de la lunette et dans une direction perpendiculaire au plan du limbe, pour donner la facilité d'observer commodément les plus grandes élévations des astres au-dessus de l'horizon ;

2° Un cercle de réflexion avec un horizon artificiel ;

3° Deux chronomètres de poche ;

4° Une lunette astronomique pour les observations des éclipses et des occultations d'étoiles ;

5° Deux baromètres portatifs à la Gay-Lussac, montés selon la méthode de Bunten ;

6° Deux thermomètres libres ;

7° Deux boussoles montées sur des boîtes de métal.

Tels sont les instrumens à employer pour détermi-

ner les latitudes et les longitudes des lieux, leur hauteur au-dessus du niveau de la mer, donner les relèvemens et le tracé du cours des rivières, les directions des chaînes de montagnes, etc., comme aussi à faire connaître la mesure de la température et des variations atmosphériques.

Les différences déjà signalées entre le relèvement d'essai que vous a remis le voyageur et ceux qu'avait obtenus Leblond, rendent évidente l'indispensable nécessité qu'il y aura pour M. Leprieur à recueillir, aux points notables de ses routes, les élémens astronomiques propres à fournir des déterminations exactes dans lesquelles viendront s'encadrer ses relèvemens de détail. La commission rend justice à la bonne volonté dont il a fait preuve à cet égard dans sa première exploration ; elle espère qu'au moyen des instrumens qu'elle indique et de l'instruction spéciale préparée par M. Corabœuf, il n'y aura plus de mécompte à redouter dans l'observation et la notation des élémens dont il s'agit.

Personne ne sait mieux que M. Leprieur lui-même quelles parties de la Guiane restent à explorer ; la Société de géographie a, du reste, proposé un programme qui signale particulièrement comme importante la reconnaissance des sources du Maroni et des reliefs qui déterminent, en se prolongeant à l'ouest, la ligne du partage des eaux des deux bassins opposés. L'intérêt national indique en même temps une ligne entre le haut Oyapok et l'Araouary ; mais il semble convenable d'en faire l'objet d'une seconde tentative qui prendrait son point de départ à l'établissement de Mana, afin de lier par des portages successifs le cours supérieur de cette rivière à celui du Sinuary, puis aux sources de l'Oyac

et à celles d'Approuague, d'où l'on atteindrait aisément l'Oyapok par l'Inipi et le Camopi. Nous ne nous occuperons ici que de la première route.

Le succès de l'expédition dépend moins des efforts nécessaires pour vaincre les obstacles physiques inhérens à la nature du pays, que des mesures efficaces à prendre pour se garantir des hostilités des indigènes et surtout des nègres marrons de la Guiane Hollandaise, qui occupent les bords du Maroni au-dessus des sauts Itoupoucou et s'avancent jusque assez avant sur l'Araoua ; il est essentiel que le voyageur évite soigneusement d'approcher de leurs établissemens, en se portant immédiatement sur les plus hauts affluens du Maroni par une route analogue à celle qu'il a tentée au nord-ouest de l'établissement de Couve et Rouapira, et qui le conduira probablement chez les Roucouyennes du Ouahoni, d'où il pourra descendre, à travers les Aramichaux, jusqu'au Maroni, après s'être assuré que les nègres marrons n'ont point encore poussé jusque-là des détachemens. Pour revenir au même point, en remontant le Maroni depuis son embouchure, il faudrait lutter à diverses reprises contre les nègres marrons, et une escorte militaire serait indispensable ; on aurait, il est vrai, par cette route, l'avantage de pouvoir assurer par des déterminations de latitude et surtout de longitude, le cours encore fort peu certain de ce fleuve, et d'en reconnaître les portions comprises entre l'embouchure de l'Araoua et celle du Ouahoni. Mais la sécurité de l'expédition, aussi bien que l'économie, semblent conseiller l'autre voie, déjà familière, en majeure partie, à M. Leprieur, et qui lui permettra d'atteindre beaucoup plus tôt le but principal, les sources du Maroni et de ses affluens supérieurs. Après la reconnaissance de cette ré-

gion, il devra faire parvenir à Caienne, par l'Oyapok, un double de son journal, ou du moins un extrait contenant tous les élémens géographiques jusqu'alors recueillis. Il pourra ensuite cheminer à l'ouest et effectuer son retour par l'Essequebo, dont il ne tardera pas à rencontrer les bras orientaux; il aura ainsi l'avantage de lier ses opérations à celles des explorateurs anglais qui selon toute probabilité seront envoyés à la reconnaissance des hautes régions de la Guiane Britannique; il arrivera d'ailleurs ainsi chez une nation amie, où les recommandations efficaces d'une Société avec laquelle nous entretenons des relations de la plus courtoise confraternité, pourront le devancer et lui préparer un favorable accueil. Un retour par l'Amazone serait au contraire hérissé de chances défavorables, tant pour la santé des voyageurs que pour la sûreté de leurs personnes et de leurs papiers.

M. Leprieur a déjà voyagé dans l'intérieur de la Guiane; nul ne peut juger mieux que lui du nombre de personnes qu'il conviendrait de lui adjoindre pour composer une expédition de reconnaissance; ce nombre doit être calculé de manière à lui offrir assez de ressources pour la manœuvre des canots, les transports pendant les marches, les corvées de chasses, pêche, etc., sans exiger des approvisionnemens trop considérables. Dans tous les cas, il paraît indispensable qu'il y ait au moins un autre Européen avec lui, et que ce compagnon soit autant que possible en état de l'aider dans ses observations, de le suppléer même, en cas de maladie, d'accident, de séparation momentanée; dans tous les cas, celui-ci devrait tenir un journal de route séparé, et faire aussi des observations distinctes autant qu'il le pourrait.

M. Leprieur est habile naturaliste; toute recommandation serait donc superflue à son égard sur les objets dignes de fixer son attention; cependant on peut lui signaler comme plus particulièrement utiles les observations de toute nature auxquelles peuvent donner lieu les diverses peuplades indigènes qu'il rencontrera; outre les vocabulaires qu'il aura soin de recueillir, il s'appliquera à dessiner, dans chaque tribu, quelques profils, en choisissant pour modèles les hommes qui offriront le mieux les traits caractéristiques de leur peuplade.

Nous bornons là, messieurs, le compte que vous nous avez demandé des travaux faits par M. Leprieur et des voies à suivre pour mettre à profit, dans une nouvelle exploration, le zèle et l'aptitude de ce voyageur.

La commission pense qu'il est très propre à remplir la mission d'exploration qui paraît lui être destinée, et elle fait des vœux pour qu'il accomplisse heureusement une tentative dont la science et le pays lui sauront gré.

D.-B. WARDEN.

CORABOEUF.

D'AVEZAC, *rapporteur.*

NOTICES

Sur l'ancienne géographie historique des pays voisins de la Méditerranée,

Lues à la Société de Géographie, dans ses séances du 5 septembre
et du 3 octobre 1834,

Par M. ROUX DE ROCHELLE.

Avant de passer aux expéditions des Romains en Grèce et en Orient, il est utile de se rendre compte de la situation où se trouvaient alors ces contrées, et des principales révolutions qu'elles avaient éprouvées depuis la mort d'Alexandre.

Ce conquérant avait soumis la Grèce, l'Asie-Mineure, la Syrie, la Perse, l'Égypte. Après sa mort, ses vastes conquêtes se démembrèrent pour former encore de puissans états : la Macédoine échut à Philippe-Aridée ; et Cassandre, qui le fit périr avec sa famille, usurpa ensuite la couronne : Ptolémée-Lagus fonda en Égypte une nouvelle dynastie ; toute l'Asie-Mineure appartint à Antigone ; et la Syrie, d'abord partagée entre ces deux derniers rois, leur fut bientôt enlevée par Séleucus-Nicator.

La possession de la Macédoine tentait spécialement l'ambition des successeurs d'Alexandre. Ce royaume fut tour-à-tour attaqué et soumis par Démétrius Poliorcète, roi de l'Asie-Mineure, par Lysimaque qui avait fondé dans la Thrace une monarchie nouvelle, et par Séleucus-Nicator, roi de Syrie. La Macédoine reprit ensuite ses rois : elle fut souvent en guerre avec les états du

midi de la Grèce, et profita de leurs querelles et de leurs divisions pour en soumettre une partie.

Deux ligues, celle d'Étolie et celle d'Achaïe, commençaient à se former : la plupart des états de la Grèce se réunirent à l'une ou à l'autre pour y chercher un appui, et la rivalité de ces deux confédérations contribua sans doute à donner plus d'animosité aux dissensions intérieures de cette contrée ; mais les secours de la ligue achéenne, particulièrement formée contre les attaques des étrangers, protégèrent long-temps l'indépendance du Péloponèse, et lui assurèrent encore un siècle d'existence. Cette ligue eut ses momens d'illustration, sous Aratus et sous Philopœmen, qui défendirent avec gloire leur patrie : on les a regardés comme les derniers des Grecs. Après eux, les mœurs publiques avaient changé ; la ligue achéenne n'était plus dominée que par des factieux ; et la Grèce, sans force et sans union, devait céder à l'ascendant des Romains.

Nous sommes arrivés à une époque de la géographie et de l'histoire, où chaque guerre agrandit Rome, et où les conquêtes de ce peuple s'enchaînent les unes aux autres. La seconde guerre punique avait conduit en Espagne les armées romaines ; elle leur ouvrit aussi l'entrée de la Macédoine ; et les premières hostilités contre Philippe, quatrième prince de ce nom, amenèrent successivement la soumission de la Grèce entière.

Pyrrhus, roi d'Épire, avait commis, avant l'époque des guerres puniques, de premières agressions contre les Romains ; mais ceux-ci n'occupaient alors qu'une partie de l'Italie ; et, après avoir repoussé l'invasion de Pyrrhus, ils n'avaient ni le pouvoir ni l'intention de porter leurs armes en Grèce. Ils n'y parurent long temps après que comme alliés des Étoliens contre le roi d'Il-

lyrie; d'alliés ils devinrent conquérans; ils soumirent d'abord une partie de l'Illyrie, et en réduisirent la moitié en province romaine.

Après la bataille de Cannes, Philippe, roi de Macédoine, se déclare allié d'Annibal; mais l'équipement d'une flotte romaine l'intimide, lui fait lever le siège d'Apollonie, et le détermine à regagner ses états. Philippe, ayant ensuite attaqué une partie des républiques de la Grèce, les Athéniens réclament le secours de Rome.

La seconde guerre punique venait d'être terminée, et les Romains, accrus en gloire et en puissance, pouvaient appliquer toutes leurs forces à d'autres guerres; celle qu'ils déclarèrent à Philippe fut terminée, quatre ans après, par deux victoires de Quintius-Flamininus, l'une en Épire, l'autre à Cynocéphale. Les Romains proclamèrent la liberté de toutes les villes de la Grèce, ou plutôt ils les rendirent toutes indépendantes et faibles, pour préparer leur asservissement. La Grèce était alors énermée par ses divisions: Nabis, roi de Lacédémone, prétendait à l'assujétir; mais elle avait pour défenseur Philopœmen, chef de la ligue achéenne. Les Romains intervinrent dans ces démêlés, tantôt en faveur des Achéens, tantôt en faveur de Sparte. Ils ne se montraient encore que comme protecteurs dans les affaires des républiques de la Grèce; et ce fut à ce titre qu'ils déclarèrent la guerre à Antiochus, roi de Syrie, qui avait attaqué les villes grecques de l'Asie-Mineure.

Philippe de Macédoine, ancien ennemi des Romains, était devenu momentanément leur allié contre Antiochus; mais il vit bientôt avec ombrage leurs succès et leur agrandissement, il fit en secret des armemens contre eux; et ses préparatifs, que la mort vint interrompre,

entraînèrent la ruine de Persée, son successeur, malheureux prince qui fut vaincu par Paul Émile près des murs de Pydna, se vit réduit à fuir sans armée et sans asile, et se remit bientôt entre les mains du vainqueur.

Gentius, roi d'Illyrie, avait été détrôné en même temps : son royaume fut partagé en trois états, et la Macédoine le fut en quatre ; mais le but de ces divisions de territoire n'était que d'affaiblir davantage les nations conquises. De nouveaux troubles dans la Macédoine, où Andriscus et un faux Philippe cherchaient à recueillir l'héritage de Persée, y rappelèrent les légions commandées par Metellus, et cette contrée fut réduite en province romaine.

Le même sort devait être commun à toute la Grèce. Rome prend soin d'y affaiblir d'abord la ligue achéenne dont elle détache plusieurs villes ; elle s'empare ensuite de Corinthe, où presque tous les monumens sont détruits par un incendie, et la Grèce entière est sous le joug.

Alors toutes les parties de l'Orient, qui n'étaient pas encore soumises aux Romains, obéissaient déjà à leur influence. L'Asie-Mineure ne pouvait plus leur résister ; elle avait été démembrée depuis la mort de Démétrius-Poliocerte, et il s'y était formé quatre monarchies indépendantes, celles de Pergame, de Bithynie, de Pont et de Capadoce. La Galatie, dont le nom était dérivé d'une colonie militaire de Gaulois, les mêmes qui avaient envahi sous Brennus la Macédoine, la Grèce et la Thrace, formait un gouvernement séparé, entre les deux chaînes du Taurus ; et l'on voyait à l'occident et au midi de ces montagnes, l'Ionie, la Phrygie, la Pamphylic, la Cilicie, souvent exposées à l'ambition des conquérans et à des changemens de souverains.

Si nous comparons à ces faibles états et à ces morcellemens de territoire, qui facilitèrent l'invasion des Romains, le vaste empire de Syrie, tel qu'il existait sous le règne d'Antiochus, cette grande monarchie semble offrir plus de moyens de résistance. Elle comprend dans ses limites orientales l'Arménie, le pays des Parthes, des Perses, des Mèdes et la Babylonie; au midi, elle s'est rendue maîtresse de la Palestine; à l'occident, elle s'est emparée d'une partie de l'Asie-Mineure; mais elle a bientôt perdu le fruit de ses conquêtes, lorsqu'elle est entrée en guerre contre les Romains, et ses armées qui avaient vaincu l'Orient fléchissent sous la force et la discipline des légions. Lucius Cornélius Scipion attaque et défait Antiochus près de Magnésie; il lui dicte la paix dans la ville de Sardes, capitale de ses états; et ce prince est forcé d'abandonner les rivages de l'Ionie et ses provinces de l'Asie-Mineure. Cette conquête des Romains est suivie d'autres démembremens: l'Arménie se déclare indépendante, et il se forme, dans la grande et la petite Arménie, deux monarchies séparées. L'étendue de l'empire de Syrie va toujours en décroissant; le royaume des Parthes s'en est séparé; et les vains efforts que fait Antiochus Epiphane pour recouvrer cette conquête l'affaiblissent encore; ce prince perd successivement la Palestine, la Mésopotamie, la Syrie; et d'un empire si puissant et si vaste il ne reste bientôt à ses descendans que le faible royaume de Comagène.

Les Romains, avant d'acquérir une partie de ces riches dépouilles de la Syrie, s'étaient avancés de proche en proche à travers l'Asie-Mineure; ils avaient protégé contre Antiochus le royaume de Pergame, et ils avaient ensuite profité d'un testament vrai ou supposé

d'Attale pour lui succéder dans ses états. La Bithynie, célèbre par l'exil et la mort d'Annibal, avait subi le même sort que Pergame; elle avait été léguée aux Romains par Nicomède; les vainqueurs avaient enlevé à Antiochus les provinces méridionales de l'Asie-Mineure; et toutes leurs acquisitions dans ces contrées leur donnaient des facilités nouvelles pour attaquer la Paphlagonie et le royaume de Pont, alors possédés par Mithridate.

Cependant les Romains, avant de prolonger leurs conquêtes en Orient, voulaient consolider leur domination dans les contrées déjà soumises; et leur prudente politique évitait de s'attirer plusieurs puissans ennemis à-la-fois. Ils s'attachèrent à soumettre les Dalmates et les Thraces, à terminer en Afrique la guerre contre Jugurtha, à délivrer leur pays de l'invasion des Cimbres, à soutenir la guerre sociale qui avait soulevé contre la république presque tous les peuples d'Italie; ce ne fut qu'après la pacification de cette péninsule que la guerre éclata contre Mithridate. Sylla prit Athènes qui s'était déclarée pour ce prince; il battit ses généraux à Chéronée, à Orchomène; l'attaqua lui-même en Asie, et le força, en lui accordant la paix, à se renfermer dans le royaume de Pont, et à rendre à leurs anciens rois la Bithynie et la Cappadoce.

Mithridate ayant recommandé la guerre dix ans après, fut battu plusieurs fois par Lucullus, et perdit, près de Cabires, la plus grande partie de son armée. Ses défaites, et celles du roi d'Arménie, son gendre, l'avaient presque épuisé, quand Pompée vint enlever à Lucullus l'honneur de terminer cette guerre, par une dernière et facile victoire.

Pompée fixa le sort de l'Asie; il laissa à Tigrane l'Ar-

ménie, et à Pharnace, fils de Mithridate, les états de son père; il détrôna Antiochus, et réduisit la Syrie en province romaine.

Pour ne pas interrompre la série des évènements, et pour les lier entre eux par des rapports plus naturels, nous avons suivi de proche en proche les conquêtes des Romains sur différens rivages de la Méditerranée et dans plusieurs parties de l'Orient. Il nous reste à parcourir d'autres régions où l'empire romain, qui s'était agrandi de toutes parts, trouva pendant plusieurs siècles les principaux appuis de sa force et de sa durée.

Notice sur la Gaule.

La Gaule, dont les Romains firent la conquête peu de temps après la mort de Mithridate, s'étendait entre l'Océan, les Pyrénées, la Méditerranée, les Alpes et le Rhin. Les principaux fleuves qui traversent ce vaste territoire sont la Seine, la Loire, le Rhône et la Garonne. De hautes montagnes séparent les bassins de ces trois derniers fleuves, et forment une chaîne intermédiaire entre les Pyrénées et les Vosges.

On partageait la Gaule en trois grandes régions, la Belgique au nord de la Seine, la Celtique entre la Seine et la Garonne, l'Aquitaine entre la Garonne et les Pyrénées: Rome était déjà maîtresse des provinces que baigne la Méditerranée, depuis les rivages de la mer jusqu'aux Cévennes et au pays des Allobroges. Chacune de ces trois divisions comprenait un grand nombre de peuples, unis par la communauté de langue et d'origine, et formant entre eux des confédérations militaires lorsqu'il fallait entreprendre au loin de périlleuses expéditions,

mais s'accordant moins ensemble pour la défense commune, et souvent déchirées par des dissensions.

La plupart des noms de ces différens peuples se sont conservés dans ceux des provinces ou des plus anciennes villes : un tableau particulier en comprendra l'énumération, et nous nous bornons à rappeler ici quelques-uns de ceux qui occupent un rang plus élevé dans l'histoire. A l'orient de la Gaule Celtique étaient les Séquanais et les Helvétiens, séparés les uns des autres par la chaîne du mont Jura : les Helvétiens occupaient les Alpes ; les Séquanais s'étendaient jusqu'aux rives de la Saône : Vesuntio était leur capitale.

Les Éduens, placés entre la Saône et la Loire, furent les premiers alliés des Romains : c'était la nation gauloise la plus avancée vers la civilisation. Bibracte, leur capitale, était remarquable par les encouragemens qu'on y donnait à la culture des lettres.

Les colonies de Lingones, de Senones, de Boïens, que nous avons déjà remarquées en Italie, attestent le génie militaire de ces nations. Le même caractère distinguait les Arverni, montagnards endurcis aux fatigues, et que l'on vit souvent à la tête des confédérations gauloises.

On venait, tous les ans, célébrer dans les forêts des Carnutes les grandes cérémonies religieuses des druides, et l'on y remarquait les monumens celtiques où s'accomplissaient leurs rites et leurs sacrifices.

La confédération Armorique comprenait, entre les embouchures de la Loire et de la Seine, les provinces Occidentales, les plus avancées vers l'Océan.

César, dont la plus glorieuse expédition militaire fut la conquête de la Gaule, avait d'abord obtenu le gouvernement de la Cisalpine et de l'Illyrie : on y joignit,

dans la même année, celui de la Gaule Transalpine. Il sortait du consulat : son triumvirat avec Pompée et Crassus était formé : la guerre mit bientôt dans ses mains les principales forces de Rome, et César devint tout puissant.

Sa première opération fut de rejeter dans leurs montagnes les Helvétiens, qui les avaient quittées pour aller chercher des établissemens sous un ciel plus doux et vers les frontières de la Gaule Narbonnaise : il les harcela dans leur marche, les vainquit plusieurs fois, et les força de regagner les Alpes, après avoir réduit à cent dix mille hommes la population qui cherchait à s'expatrier. Arioviste, roi des Germains, fut ensuite vaincu près du Rhin, et fut contraint à repasser le fleuve.

Toutes les nations de la Belgique, depuis la Seine jusqu'au Rhin, se liguèrent alors pour attaquer un ennemi qui, en s'établissant dans la Gaule Celtique, menaçait leur indépendance : elles avaient plus de deux cent mille hommes sous les armes ; mais César prévint leur réunion, et les attaqua isolément : il vainquit tour à tour les Suessones, les Bellovaciens, les Ambianiens, les Nerviens, envoya une légion dans la partie occidentale de la Gaule qu'habitaient les Armoriques, et vint achever lui-même la difficile conquête de ce pays.

Le vainqueur se porta ensuite sur les bords du Rhin, tandis que ses lieutenans poursuivaient leurs expéditions dans l'Aquitaine. Il attaqua, entre la Meuse et le Rhin, les Usipètes et les Tenchtères, nations Germaniques que les Suèves avaient chassées de leur pays, il passa ensuite le Rhin sur un pont de bateaux qu'il avait fait construire, défit les Sicambres, protégea les Ubiens contre les Suèves, et força cette nation conquérante à se rejeter dans ses forêts. César ne voulait que faire res-

pecter en Germanie les armes des Romains : il n'essaya d'y former aucun établissement, rentra dans les Gaules, et fit bientôt une descente sur les côtes de la Grande-Bretagne, où il obtint de premiers avantages.

Cette attaque était le prélude d'une expédition plus considérable. César fit rassembler dans le port d'Itius plus de six cents galères où il embarqua cinq légions, deux mille hommes de cavalerie romaine et beaucoup plus de cavalerie gauloise. Les Bretons se replièrent dans leurs forêts : leurs chefs se désunirent, et ils achetèrent la paix par un tribut ; mais César ne forma en Bretagne aucun établissement.

Si nous portons nos regards sur la situation de cette dernière contrée lorsqu'elle fut attaquée par les Romains, nous voyons des peuples séparés de la civilisation par la mer et les tempêtes, partagés en un grand nombre de tribus qui se font la guerre entre elles, pour s'enlever des forêts ou des pâturages. Ces nations n'ont de caractère commun que la barbarie : la diversité de leurs langues atteste celle de leur origine ; on y voit des colonies Celtes ou Gauloises ; les Phéniciens et les Carthaginois qui étaient en Espagne sont venus s'établir au midi de cette île : les Scythes, les Bretons, les Scandinaves, y sont arrivés du centre et du nord de l'Europe. L'Hybernée s'est peuplée de la même manière, et ces deux îles ont été la proie des nations aventurières qui ravageaient l'Occident.

Les peuples du nord de la Grande-Bretagne étaient dans l'usage de se peindre : ils reçurent le nom de Pictes, et l'on donnait celui d'Albion aux contrées plus méridionales. Ce pays était alors le plus sauvage de l'Europe ; mais une fois aperçu par les Romains, il

était réservé à leur domination, et il devait entrer un jour dans la grande famille des nations civilisées.

Les années qui suivirent l'invasion de la Grande-Bretagne se passèrent en expéditions pour réprimer sur différens points les soulèvemens des nations gauloises. Il fallut combattre les Nerviens, les Trévirien : César tenta encore une excursion au-delà du Rhin, et il y fortifia une tête de pont, pour assurer aux Romains un facile passage dans la Germanie.

Cependant de nouveaux combats allaient se livrer dans la Gaule. Toutes les nations de cette contrée se revoltèrent à-la-fois : elles avaient profité de l'éloignement de César, qui était alors dans la Haute-Italie, où il passait ordinairement l'hiver ; et leur ligue, formée par Vercingétorix, chef des Arverni, prit subitement les armes. Les Éduens même, ces anciens alliés des Romains, se joignirent ensuite à la coalition. Jamais César n'avait eu tant d'ennemis à combattre : il fut supérieur à tous. Sa campagne fut mémorable, par la rapidité de ses levées, de ses marches, de ses succès, par les sièges de Genabum, de Noviodunum, de Gergovie, d'Alesia, et par les défaites de Vercingétorix. L'année suivante vit éclater de nouveaux soulèvemens qui furent également comprimés : le siège d'Uxellodunum en fut l'opération la plus remarquable. César put alors appliquer tous ses soins à l'administration de la Gaule : il en consolida la conquête par sa clémence, par la modération des charges publiques, par l'union, l'ordre, les lois qu'il fit succéder à l'anarchie. Depuis neuf ans il commandait dans la Gaule, quand la guerre s'engageant entre lui et le parti de Pompée, le rappela en Italie et le conduisit successivement à Pharsale, en Égypte, dans

les plaines d'Utique, à Munda , au Capitole, où il devait périr aux pieds de la statue de Pompée.

La Gaule avait eu des mœurs barbares, une langue informe, une religion cruelle, des lois aveugles et souvent impuissantes : elle dut à son administration nouvelle une longue suite d'améliorations. Des camps romains se changèrent en villes ; d'autres cités s'élevèrent sur la rive des fleuves ou dans les lieux les plus favorables au commerce : on fonda des colonies ; les routes, les canaux s'ouvrirent ; les fleuves devinrent plus navigables : des monumens de la puissance romaine furent érigés dans les villes, dans les campagnes, et consacrèrent partout la domination du grand peuple destiné à changer le sort du monde.

D'autres temps de barbarie pourront succéder à cette mémorable époque, mais quels qu'en puissent être les désastres et les bouleversemens, ils n'anéantiront pas tous les fruits de la conquête.

NOTICE

SUR LE VOYAGE EN BOUKHARIE DE M. ALEX. BURNES (1),

Par M. EYRIÈS.

M. Alexandre Burnes a publié la relation de son *voyage en Boukharie*, et s'est empressé d'en envoyer un exemplaire à la Société de Géographie. Nous n'avons pu qu'être extrêmement flattés de recevoir cette marque

(1) Une traduction française de ce voyage est sous presse, et paraîtra prochainement chez le libraire de la Société.

d'attention de la part d'un homme qui vient de rendre un service éminent à la science dont nous nous occupons.

La ligne que M. Burnes a suivie est très remarquable par son importance, car il a voyagé dans des pays qui ne sont pas connus, ou du moins ne le sont que très imparfaitement; il suffira de tracer brièvement son itinéraire pour faire apprécier l'intérêt extrême de sa longue pérégrination dans une partie de l'Asie centrale.

Le 2 janvier 1832, M. Burnes, accompagné de M. le docteur Gérard, d'un ingénieur hindou, d'un jeune Cachemirien et d'un domestique hindou, partit de Lodiana, ville de l'Hindoustan britannique, située sur un petit bras du Setledje, près de la frontière du territoire de Rendjit Sing, maharadjah des Seiks.

Après un séjour d'un mois à Lahor, capitale des états de ce prince, M. Burnes se dirigea vers les rives de l'Indus, et passa ce fleuve célèbre à gué, un peu au-dessus d'Attok. C'est là que les conquérans de l'Inde, depuis Alexandre-le-Grand jusqu'à Nadir-Châh, ont franchi la barrière naturelle que la nature a placée entre cette contrée et celles qui sont plus à l'ouest.

Peichawer, que les voyageurs virent ensuite, est bâti sur un rameau de l'Hindou Kousch, le Paropamisus des anciens. M. Burnes a traversé entièrement cette fameuse chaîne de montagnes : il a d'abord suivi les vallées où coulent le Hezareh ou la rivière de Caboul et ses affluents; au-delà de Caboul, il a continué pendant quelque temps à marcher à l'ouest; ensuite, tournant au nord, il s'est engagé dans le défilé de Kalou, dont le col est à 13,000 pieds anglais au-dessus du niveau de la mer, et qui forme le point de partage des eaux entre l'Indus et l'Oxus. Dans une haute vallée où coule le Serkah, il fit

halte à Bamian, ville fort singulière, car une partie des habitations consiste en cavernes creusées dans le roc à toutes les hauteurs. Il y contempla ces idoles gigantesques dont les livres orientaux font mention, et aux quelles ils attribuent une antiquité fabuleuse, mais qui sont certainement postérieures au siècle de Mahomet.

Au village de Heibek, situé sur le Khouloum, M. Burnes quitta entièrement les montagnes, et entra dans ces plaines immenses, généralement sablonneuses et entrecoupées de quelques oasis, qui se prolongent au nord jusqu'au dos du pays peu élevé du step des Kirghiz.

Obligé de s'écarter de sa route pour obéir à une sommation du chef de Khoundouz, M. Burnes rejoignit bientôt ses compagnons restés à Khouloum, et ne tarda pas à arriver à Balkh, ville qui jadis mérita le titre pompeux de *Mère des cités*, et qui, de même que tant d'autres métropoles anciennes de l'Orient, n'est plus que l'ombre de ce qu'elle fut aux jours de sa splendeur.

On traversa le désert des Turkomans, on passa l'Oxus, et bientôt on se trouva dans les murs de Bokhara, la *Bactra* des historiens d'Alexandre, et encore aujourd'hui capitale d'un royaume puissant. Le 2 juillet, M. Burnes en partit, et cessant de voyager dans la direction du nord, il prit celle du sud. La caravane avec laquelle il marchait fut obligée de s'arrêter pendant plus d'un mois près de Karakoul, ville du Turkestan; quand elle se fut remise en route, elle traversa de nouveau l'Oxus et séjourna quatre jours à Tchaourdji, ville qui est au sud du fleuve, et que nos cartes placent sur sa rive septentrionale. C'est le dernier lieu habité par des hommes civilisés entre la Boukharie et la Perse. Au-delà, on voyagea une seconde fois dans le grand désert qui est le théâtre des excursions des Turkomans nomades. Le 1^{er} sep-

tembre, on aperçut les montagnes du Khorasan, qui sont le prolongement occidental de l'Hindou-Kousch; onze jours après, on entra dans les défilés qui les traversent, et on toucha le territoire persan, après avoir couru plus d'un danger de la part des farouches habitants du désert.

A Meched, M. Gérard se sépara de M. Burnes; il voulait retourner vers Caboul et l'Hindus en passant par Hérat et Candahar. M. Burnes gagna, en se dirigeant à l'ouest, les rivages de la mer Caspienne, en longeant la partie du Khorasan où sont établis des Turkomans et des Curdes soumis à la domination de la Perse. Il vit successivement, dans les plaines basses et humides du Mazanderan, Astrabad et Aschraf; ensuite il voyagea vers le sud, dans la belle vallée où coule le Tilar, et dont la longueur est de 60 milles. Avant de quitter le pays inférieur, M. Burnes avait aperçu la haute chaîne du Demavend, couverte de neiges perpétuelles. Après avoir parcouru la moitié de la vallée, on n'aperçoit plus la riche verdure du Mazanderan, et, à son extrémité supérieure, on a monté graduellement jusqu'à une hauteur absolue de 6,000 pieds : on est sur le plateau de la Perse, où l'on parvient par le col de Gadouk; il correspond aux *Portes caspiennes*, par lesquelles Alexandre passa quand il poursuivit Darius vaincu. Firouzkoh, village à peu de distance, a des maisons qui rappellent les habitations souterraines de Bamian.

Le 21 octobre, M. Burnes eut la satisfaction d'être accueilli à Teheran par l'envoyé de la Grande-Bretagne. Il fut ensuite présenté au souverain de la Perse. Déjà il avait vu, près de Meched, Abbas Mirza, que ce monarque reconnaissait depuis long-temps pour son héritier présomptif, et que depuis un an la mort a enlevé.

L'objet du long voyage de M. Burnes était accompli; il partit de Teheran le 1^{er} novembre, et passant par Isfahan et Chiraz, il alla s'embarquer à Abouchir, d'où il partit le 18 décembre. Le vaisseau de guerre de la compagnie des Indes, qui le portait, mouilla le 18 janvier 1833 dans le port de Bombay, et M. Burnes se hâta d'aller présenter le résultat de ses voyages au lord W^m Bentinck, gouverneur général de l'Inde.

Nous pensons qu'il n'est pas hors de propos d'offrir ici les réflexions par lesquelles M. Burnes termine son importante relation : « En partant, dit-il, j'avais en perspective tout ce qui dans les temps anciens et modernes peut exciter l'intérêt et enflammer l'imagination : la Bactriane, la Transoxane, la Scythie et la Parthie ; le Kharism, le Khorasan et l'Iran. Maintenant nous avons visité toutes ces contrées, nous avons suivi la plus grande partie de la route des Macédoniens, voyagé dans les royaumes de Porus et de Taxile, vogué sur l'Hydaspes, traversé le Caucase indien, et séjourné dans la célèbre cité de Balkh, d'où des monarques grecs, très loin des académies de Corinthe et d'Athènes, avaient jadis répandu parmi le genre humain la connaissance des arts et des sciences, de leur propre histoire et de celle du monde. Nous avons contemplé le théâtre des guerres d'Alexandre, des invasions dévastatrices et barbares de Djinghis et de Timour, des campagnes et des prouesses de Baber, telles qu'il les a racontées dans le langage ravissant et brûlant de ses mémoires. Dans notre voyage aux côtes de la mer Caspienne, nous avons marché sur la même route par laquelle Alexandre avait pour suivi Darius; enfin, en retournant dans l'Inde, je longeai la côte du Mekran et le chemin suivi par Néarque, amiral de la flotte du conquérant macédonien. »

Après avoir achevé le récit de son voyage, M. Burnes le fait suivre d'un écrit intitulé : *Mémoire général et géographique sur une partie de l'Asie centrale*. Son intention a été de décrire, dans ce mémoire, les choses qui, sous le rapport de l'histoire générale et de la géographie, lui ont paru dignes de fixer l'attention. « On verra, dit-il, par la ligne de ma route, que j'ai traversé une partie de l'Inde, du royaume de Caboul, de la Boukharie, du Turkestan et de la Perse ; et j'aurais pu, dans ma description, me conformer avec raison à cette division ; mais je n'ai pas le dessein de récapituler les travaux d'autrui, ni de m'occuper de ce que le monde connaît déjà : je me suis donc borné à ce qui est nouveau et intéressant. Ma carte rectifiera beaucoup de positions dans ces contrées, et même fera changer de place à plusieurs chaînes de montagnes considérables ; mais la notice générale de chaque province du royaume de Caboul a été donnée et dessinée par M. Elphinstone dans son précieux ouvrage sur ce pays : mon domaine s'étend dans les voies non encore parcourues au-delà de l'Hindou-Kousch, au milieu des Tartares nomades et des déserts animés quelquefois par beaucoup d'oasis brillantes et fertiles. Si mon lecteur place devant ses yeux la carte de mon voyage, il verra que je traite seulement des pays que j'ai vus. »

M. Burnes ajoute qu'il ne s'est écarté de cette règle que pour ce qui concerne les sources de l'Indus, et les communications des étrangers avec la Chine, par terre.

Dans ce mémoire important, M. Burnes présente successivement à ses lecteurs des notices détaillées sur le royaume de Boukharie, l'Oxus et le lac d'Aral, les pays situés dans la vallée supérieure de l'Oxus ; sur les sources de l'Indus, sur la province d'Yarkend, laquelle appar-

tient à l'empire Chinois, sur ses relations avec Péking, le Tibet et la Boukharie, sur la chaîne de l'Hindou Kousch; sur la Turkomanie, sur les incursions des Tartares et sur les tribus du Turkestan, enfin sur les chevaux de ce pays. On lit ensuite une esquisse historique des pays situés entre l'Inde et la mer Caspienne. Les diverses révolutions qui, de nos jours, ont agité ces contrées si sujettes aux bouleversemens politiques, sont exposées avec une netteté, une exactitude, une précision dignes d'éloges. Enfin, ce vaste tableau est terminé par des considérations sur le commerce de l'Asie centrale, depuis le Pendjab soumis à la domination de Rendjit-Sing, jusqu'en Perse.

L'ouvrage de M. Burnes est en trois volumes; le troisième contient un voyage antérieur à celui dont on vient de parler.

En 1830, un bâtiment anglais apporta au gouverneur de Bombay cinq chevaux de race, que le roi de la Grande-Bretagne envoyait en présent au maharadjah des Seiks. Une lettre amicale du monarque européen accompagnait ce don au souverain asiatique. Sir John Malcolm, dont la géographie déplore la perte récente, était alors gouverneur de Bombay. Il nomma M. Burnes chef de la légation qui devait présenter les coursiers, et lui recommanda en même temps de prendre le plus de renseignemens qu'il lui serait possible sur la navigation de l'Indus jusqu'au Pendjab.

Le 21 janvier 1831, la légation partit de Mandivi, port de la côte du Cotch. Le 24, les bateaux indigènes qui la portaient, entrèrent dans une des bouches de l'Indus. On avait oublié de prévenir les émirs du Sindi, dont on devait traverser le territoire; il fallut rebrousser chemin. Des négociations furent entamées, elles du-

rèrent long-temps : le 10 mars , on mit de nouveau à la voile , on pénétra dans l'Indus par une autre bouche , puis on débarqua dans le Singli , près de Tatha ; mais des obstacles physiques obligèrent de retourner encore à l'embouchure du fleuve , enfin , le 12 avril , on s'embarqua sur des bateaux propres à sa navigation. Le 18 , on était à Haiderabad , capitale du Sindi. Les émirs firent un accueil très gracieux à l'envoyé britannique , qui n'eut qu'à se louer des égards qu'on eut pour lui dans leurs états. Le 21 mai il partit de Bekkou sur la frontière de ce pays , et ne tarda pas à entrer dans une contrée qui obéit à des chefs héloutchis. Le 30 on sortit du cap de l'Indus , pour remonter l'Aersines ou Tchenab. Après être resté quelques jours à Outch , capitale des états de Bhaypul Khan , on ne tarda pas à se trouver dans ceux du Maharadjah , et sous les murs de Moultan , l'une des villes les plus anciennes de l'Hindoustan , et que M. Burnes regarde comme la cité des *Malli* , dont les historiens d'Alexandre font mention. Ensuite M. Burnes passa de l'Aersines dans l'Hydaspes ou Ravi , et le 17 juin , aperçut les minarets de la mosquée royale de Labor. Le lendemain il fit son entrée en grande pompe dans cette capitale des Seiks , et alla loger chez M. Allard , officier français , qui est général de cavalerie du Maharadjah ; il y vit M. Court , autre Français , qui est également un des officiers-généraux de ce prince. L'envoyé d'un potentat puissant fut naturellement accueilli avec distinction , et ensuite comblé de marques d'attention et de riches cadeaux. Rendji Sing traita ses hôtes avec magnificence et générosité , jusqu'au 16 août , qu'il leur accorda leur audience de congé. Le jour suivant , M. Burnes se mit en route pour rejoindre le gouverneur général de l'Inde britannique. Il ne man-

qua pas de visiter Amretsir, la cité sainte des Seiks; et un peu plus loin, il atteignit les rives de l'Hyphasis ou Biha. Il traversa ensuite le canton situé entre cette rivière et le Setledje, et le 26 août, ayant passé cette dernière, il se trouva sur le territoire britannique, à Lodiana. Là il apprit que le gouverneur général était dans les monts Himalaya; ce fut à Simla qu'il le rencontra, et qu'il termine le récit de son voyage.

M. Burnes a fait suivre également la relation de celui-ci, d'un travail relatif aux contrées qu'il a parcourues. Il est intitulé *Mémoire sur l'Indus et sur les rivières du Pendjab ses affluens*. Ce titre pourrait induire en erreur en faisant croire que l'auteur ne traite que du Sind et des rivières du Pendjab qui lui portent le tribut de leurs eaux. Mais un exposé sommaire des chapitres fera connaître la diversité des objets que M. Burnes présente aux lecteurs.

Tableau général de l'Indus, et comparaison de ce fleuve au Gange; son Delta, ses bouches; le Sindi, ses habitants, son gouvernement; l'Indus, depuis Haïderabad, en remontant jusqu'à Attok; pays et villes qu'il baigne; l'Aersines ou Tchenab, auquel se joint l'Hysudrus ou Setledje; états de Bhayoul Khan; le Pendjab; états de Rendjit Sing; l'Aersines ou Tchenab, auquel se joint l'Hydraotes ou Ravi. En décrivant le cours de toutes ces rivières, M. Burnes trace le tableau des pays qu'elles parcourent. Il finit par un mémoire sur le bras oriental de l'Indus, et sur le Ren ou grand marais du Cotch, contrée riche en phénomènes remarquables, et souvent bouleversée par des tremblemens de terre.

M. Alexandre Burnes, lieutenant d'infanterie de la compagnie anglaise des Indes, est frère de M. James Burnes, chirurgien-major à Bhoudj dans le Cotch. Ce

derrière, fut appelé en 1827 à Haïdrabad, pour donner ses soins à un des émirs. Il a publié sa relation de son voyage. Ainsi les deux frères ont bien mérité de la géographie, en nous donnant des détails sur des pays peu connus. Quiconque a lu le livre de M. Alexandre Burnes ne pourra que confirmer le témoignage que lui rend le gouverneur général : « Vous avez droit à des éloges pour la quantité de renseignements relatifs à la géographie et à l'histoire que contient votre relation. » Si M. Burnes mérite des louanges pour les progrès qu'il a fait faire à la géographie, il en mérite également pour la manière dont sa relation est écrite. De même que les voyageurs dont les ouvrages sont cités comme des modèles, M. Burnes sait exciter l'attention et l'intérêt : il expose avec clarté et simplicité, et ne cause pas un seul moment d'ennui.

DEUXIÈME SECTION.

DOCUMENTS, COMMUNICATIONS, NOUVELLES
GÉOGRAPHIQUES, ETC.

EXTRAIT

D'UNE LETTRE ADRESSÉE A LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE
PAR M. NOYER.

Paris, le 13 septembre 1834.

1^o Géographie et statistique de la Guiane française.

Depuis long-temps la géographie de la Guiane est restée à-peu-près stationnaire. En 1824, M. le baron Milius, gouverneur de la colonie, fit une expédition pour la reconnaissance des sources de l'*Oyapoc* et de *Maroni*. Cette entreprise n'eut pas tout le succès qu'on devait espérer. M. Miltiade, et, après lui, MM. Adam de Bauve et Feret, ont fait des excursions dans l'*Oyapoc* et ses affluens. Ces explorations ne nous ont rien appris de nouveau, et les explorateurs n'ont déterminé aucune position géographique, ni relevé leur route d'une manière assez rigoureuse pour qu'on pût en faire la carte. M. Leprieur vient nouvellement de faire un voyage dans l'*Oyapoc* et dans le *Jari*. Il a reconnu la communication de ce fleuve avec un embranchement de l'*Amazone*, au moyen d'un portage. Cette reconnaissance avait déjà été faite anciennement par les PP. Grillet et Bechamel, et par Jacques *des Sauts*, le soldat de

Louis XIV, qui habitait le voisinage des cataractes. L'itinéraire de M. Leprieur a été inséré dans les bulletins de la Société. Sur la demande de M. Jubelin, gouverneur de Caienne, j'ai écrit une notice sur l'état actuel de la géographie de la Guiane française, et sur les moyens d'entreprendre un voyage de découvertes dans l'intérieur. Cette notice a été insérée dans les *Annales maritimes* (janvier 1830). Je me propose d'envoyer à la Société des notes fort intéressantes sur un voyage de M. Benoit, taxidermiste, fait dans les savanes de Cachipour, qu'il a traversées en canot dans la saison des pluies.....

2^o La Mana.

Cette petite colonie a été fondée en 1821, sur les projets de Catineau-Laroche. En 1828, cet établissement a été cédé à madame Javonhey, supérieure générale de la congrégation des dames de Saint-Joseph. Depuis que cette petite colonie a fait quelques progrès, le problème de l'acclimatement des cultivateurs européens a été, en partie, résolu. Les sœurs converses, que la supérieure générale avait emmenées avec elle, se sont habituées au travail de la terre et à la nourriture du pays. L'esprit de congrégation et la discipline religieuse étaient bien plus propres à atteindre ce but que tous les encouragemens que l'on pourrait donner à des familles indépendantes.

3^o Population de la Guiane.

La population des noirs a augmenté; elle était, au 1^{er} janvier 1832, de. 19,102

Cet accroissement est dû

A reporter.	19,102
---------------------	--------

(262)

Report. . . . 19,102
surtout aux améliorations qui
ont été introduites dans le
régime des noirs.

Le nombre des blancs était,
à la même époque, de. . . . 1,573

Celui des hommes de cou-
leur. 2,625

23,300.

Les importations, en 1832, ont été
de 1,882,336 f. 73 c.
Les exportations, de. 1,607,826 92

Différence. . . . 274,509 71

Les affranchissemens donnés, ou régularisés à
Caïenne, depuis la promulgation de l'ordonnance du
12 juillet 1832, s'élevaient, au 21 janvier 1834, à
295 personnes de tout sexe.

Au 1^{er} janvier 1832, on comptait, à Caïenne,
11,942 hectares de terrain en culture.

DÉNOMBREMENT de population fait au Chili en 1831, dans les provinces de Valdivia et de Chiloë.

PROVINCE DE VALDIVIA.		PROVINCE DE CHILE.	
DÉPARTEMENT DE VALDIVIA.	DÉPARTEMENT D'OSORNO.	DÉPARTEMENT DE LA UNION.	
Valdivia 3,131 Orrique 374 Quinchilca 235 Cruces 162 San-José 213	Osorno 760 Chacayal 221 Colque 160 Quilacoyam 387 Quilacoyam 389 San-Juan de la Costa 114 El-Cuncero 79	Cudico 644 Deglipalli 286 Frauguen 850 Rio-Bueno 629 Paillico 160	San-Carlos 4,147 Carelmapu 5,588 Chacao 1,933 Calbuco 5,604 Dalcalme 3,634 Quenc 2,705 Quinchoe 6,606 Castro 8,373 Lemul 4,819 Chonchi 2,250
4,175	2,140	2,669	43,832
TOTAL GÉNÉRAL..... 52,716			

Cet état ne renferme que la population de race espagnole, en y comprenant les Méétis, nés de blancs et d'Indiens. On évalue les tribus, ou campemens d'Indiens, qui ne sont pas compris dans cet état, et qui ne sont pas civilisés, à 20,000 dans le département de Valdivia, et à 7,000 dans celui de la Union.

CARTE DE FRANCE

(2^e LIVRAISON.)

L'apparition de nouvelles feuilles de gravure de la Carte de France est une preuve incontestable des progrès toujours croissans de cette vaste et intéressante entreprise. La seconde livraison, qui vient d'être mise en vente (1), se compose de douze feuilles ayant pour titres : *Châlons-sur-Marne, Lauterbourg, le Havre, Longwy, Montreuil, Provins, Rethel, Saint-Valéry-en-Caux, Sarreguemines, Sierck, Soissons, Weissembourg.*

Les nombreux documens topographiques qui ont été employés dans la rédaction de ces feuilles, sont en grande partie, comme de coutume, une réduction des plans du cadastre que des officiers d'état-major ont été chargés de coordonner à l'aide d'une triangulation préliminaire, et de compléter, soit en remplissant les lacunes qu'ils présentaient, soit en y exprimant le relief du terrain à l'aide de lignes de plus grande pente formant des teintes dont les intensités croissent comme la rapidité des pentes. C'est ainsi que, chaque année, les opérations géodésiques devancent les levés de détail et les reconnaissances militaires, et que de semblables matériaux topographiques sont recueillis et mis immédiatement en œuvre pour la gravure. Il est donc certain que

(1) A Paris, chez Picquet, géographe du roi et de S. A. R. le duc d'Orléans, quai Conti, n° 17.

les livraisons pourront continuer de paraître à de courts intervalles de temps.

Si la promptitude nuit quelquefois à la perfection, il n'en est pas de même relativement aux travaux d'art de la Carte de France, parce que l'exécution en est confiée aux plus habiles graveurs de la capitale, et qu'elle est soumise, dans ses moindres détails, à une surveillance active et éclairée.

A cette belle livraison sont jointes, comme précédemment, des tables des positions géographiques des principaux lieux compris dans chaque feuille, et dont les noms sont inscrits par ordre alphabétique. Deux des coordonnées, savoir la longitude et la latitude, servent, à l'aide de la graduation tracée le long du cadre, à trouver sur-le-champ le lieu que l'on cherche; et la troisième coordonnée, désignée sous le nom d'altitude, exprime en mètres la hauteur de ce lieu au-dessus de la mer. C'est à ces points de repère qu'ont été liés les nivellemens topographiques destinés à faire connaître également, dans des espaces resserrés, les hauteurs absolues du sol, hauteurs indiquées par de petits chiffres arabes, et qui concourent essentiellement, avec le système de Lachures, à donner les notions les plus précises sur les aspérités de la terre et les plus faibles inégalités de sa surface. Il sera donc, par la suite, très facile d'entreprendre une description physique du territoire français selon les idées lumineuses de l'auteur du nouveau Cours de géographie générale, entrepris d'abord comme essais de géographie méthodique et comparative; ouvrage qui serait non moins important que la nouvelle description géométrique du royaume, dont la première partie forme le sixième volume du Mémorial du Dépôt de la guerre.

Quoique sur les feuilles de gravure, qui sont une ré-

duction au 80 millième des feuilles minutes construites à l'échelle d'un pour 40 mille, les noms des lieux soient assujétis à l'orthographe généralement usitée par les autorités locales, cependant on ne saurait disconvenir que cette partie du travail ne laisse encore à désirer, tant il est souvent très difficile de lever les incertitudes qui existent sur la véritable origine des mots. Aussi le Dépôt de la guerre, desireux de mettre à profit les remarques judicieuses qui ont été faites à ce sujet dans le tome 1^{er} du Bulletin de la Société de l'histoire de France, redoublera d'efforts pour amener la nomenclature de la nouvelle Carte au degré de mérite qu'elle est susceptible d'acquérir; en même temps, il ne négligera rien de tout ce qui pourra hâter les publications subséquentes, afin que le public soit, le plus promptement possible, mis en jouissance d'une œuvre véritablement nationale, et dont l'utilité sera généralement d'autant mieux appréciée, que la gravure en aura multiplié davantage le type.

TROISIÈME SECTION.

Actes de la Société.

PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES.

Séance du 3 octobre 1834.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. Juste Paredes, de Panama, remercie la Société qui vient de l'admettre au nombre de ses membres ; et offre de lui adresser tous les documens qu'il pourra se procurer sur un pays qui , par sa situation topographique, excite un si vif intérêt. M. Paredes communique ensuite divers documens relatifs à l'ouverture d'un chemin de fer projeté à travers l'isthme , et dont il a provoqué l'exécution , ainsi que le décret de la chambre provinciale de Panama, qui le charge de l'opération ; enfin le nouveau décret rendu par le congrès de Bogota, au sujet de cette entreprise. Renvoyé au comité du Bulletin.

M. Harkness, secrétaire de la Société royale asiatique de Londres, adresse le tome III (3^e partie) des Transactions, et le premier cahier du Journal de cette savante compagnie. — Remercîmens.

M. Vander-Maelen adresse la suite des recueils de documens et de tableaux statistiques sur la Belgique, publiés à l'établissement géographique de Bruxelles.

M. Henrichs, attaché au Ministère des affaires étrangères, exprime le desir d'être admis au nombre des membres de la Société, et il lui fait hommage de plu-

sieurs volumes de la collection des *Archives du commerce*, dont il est le fondateur.

M. le directeur du bureau de l'agriculture demande l'échange du Bulletin de la Société contre la *Revue de l'agriculture universelle*, qui paraîtra à partir du 1^{er} octobre. — Renvoi de cette demande au comité du Bulletin.

M. Jomard communique l'extrait d'une lettre de M. Gråberg de Hemsö, au sujet de sa carte de l'empire de Maroc, et il dépose un exemplaire de cette carte sur le bureau, de la part de l'auteur. — Des remerciemens lui seront adressés.

La Commission centrale, sur le rapport de M. Roux de Rochelle, accepte l'échange du Journal de l'Institut historique contre le Bulletin de la Société.

M. Roux de Rochelle lit une notice sur l'ancienne situation de l'Orient, avant la conquête des Romains. — Renvoi au comité du Bulletin.

Séance du 17 octobre.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. J.-F.-M.-R. Jouannin, remercie la Société qui vient de l'admettre au nombre de ses membres, et il lui fait hommage d'un exemplaire de la première partie de la *Météorologie générale* qu'il vient de publier de concert avec M. J.-M. Jouannin son frère. — Remerciemens.

M. Vander-Maelen adresse le Dictionnaire géographique de la province de Flandre orientale, publié à l'établissement de Bruxelles. — Remerciemens.

M. de Larenauzière fait un rapport sur la lettre de M. Klaproth à M. le baron de Humboldt, relative à

l'invention de la boussole. — Renvoi au comité du Bulletin.

M. d'Avezac fait, en son nom et au nom de MM. Corabœuf et Warden, un rapport sur le mémoire remis par M. Leprieur, sur son dernier voyage dans l'intérieur de la Guiane française. L'examen de cette commission avait pour objet, d'une part l'appréciation de ce que le voyageur a accompli, et d'autre part la recherche des moyens à employer pour rendre aussi fructueuse que possible la continuation de l'exploration commencée. — La commission adopte ce rapport.

M. Albert-Montémont lit une notice sur la vie et les voyages de Mungo-Park : M. Jomard fait, à cette occasion, quelques observations, notamment sur l'opinion attribuée à ce voyageur, relativement à l'embouchure du Niger, dans le golfe du Benin ; M. d'Avezac rappelle que, dans un mémoire qui a déjà plusieurs années d'existence, il a déterminé la date précise de la catastrophe dont l'infortuné Park fut victime à Bousa.

MEMBRES ADMIS DANS LA SOCIÉTÉ.

Séance du 3 octobre 1834.

M. P. HENRICHs, attaché au ministère des affaires étrangères.

Séance du 17 octobre.

M. le docteur A. Boué, vice-président de la Société de Géologie.

OUVRAGES OFFERTS A LA SOCIÉTÉ.

Séance du 3 octobre 1834.

Par la Société royale Asiatique de Londres : *Transactions de cette Société*, vol. III, part. 3. London 1834, in-4°. — *The Journal of the royal Asiatic Society*, n° 1, in-8°. London, July 1834. — *Proceedings of the tenth annual meeting of the royal Asiatic Society held on saturday, may 11 1833; with the report of the council, and committee of correspondence*. London, 1833. 1 broch. in-8°.

Par M. Albert-Montémont : *Bibliothèque universelle des voyages*, 24° livr. (Voyages en Afrique, Denham et Clapperton.)

Par M. Vander-Maelen : *Recueil de documens statistiques* (Belgique, 2° cahier). Bruxelles, 1833. — *Tableaux statistiques des patentables de la Belgique en 1833*, d'après les documens officiels, coordonnés à l'établissement géographique. Broch. in-8°. — *Statistique des sept provinces de la Belgique*, 7 feuilles in-folio.

Par M. Gråberg de Hemsö : *Carte del Moghrib-ul acsà dell' impero di marocco giusta le più recenti scoperte e combinazioni formata e descritta, da J. G. de H. et incisa da Girolamo Segato in Firenze*, 1834. Une feuille.

Par M. Warden : *Descriptions of the inferior maxillary bones of mastodons in the cabinet of the American philosophical Society, etc., by Isaac Hays*. Philadelphie, 1834. Broch. in-4°.

Par M. Arthus-Bertrand : *Voyage pittoresque dans*

les Basses-Pyrénées, suivi d'une Notice sur Cambo, ses eaux minérales et ses environs, par M. J.-L. Lacour. 1 vol. in-8°.

Par M. Ambroise Tardieu : *Atlas d'exercices de géographie moderne*, rédigé et gravé par A. Tardieu. Partie élémentaire. 8 cartes. In-4°.

Par M. d'Urville : *Voyage pittoresque autour du monde*, 53°, 54° et 55° livraisons.

Par la Société Asiatique : *Cahier d'août de son Journal*.

Par la Société royale d'agriculture de Seine-et-Oise : *Mémoires de cette Société pour 1834*. Un vol. in-8°.

Par la Société des Missions évangéliques : *Journal de cette Société*, cahier de septembre.

Par la Société de Civilisation : *Revue sociale*, 6° livr.

Par M. le directeur : *Mémorial encyclopédique*, cahier de septembre.

Par la Société pour l'instruction élémentaire : *Cahier d'août de son Bulletin*.

Par M. de Moléon : *Recueil industriel et manufacturier*, cahier de juillet.

Par M. Henrichs : *Archives du commerce et de l'industrie agricole et manufacturière*, tomes V, VI et VII. In-8°.

Par MM. les directeurs : *L'Institut*, nos 71 et 72.
— *L'Écho du monde savant*, n° 26.

Séance du 17 octobre.

Par MM. Baradère, Warden, de Saint-Priest, etc. : *Antiquités mexicaines*, 6° livraison.

Par M. Vander-Maelen : *Dictionnaire géographique de la province de la Flandre orientale*. Bruxelles, 1834.

Par MM. Jouannin frères : *Métrologie générale*, pre-

mière partie. Nouvelles tables de comparaison entre les anciens poids et mesures généralement usités et ceux qui les remplacent dans le nouveau système métrique décimal, etc. Paris, 1834. Un vol. in-4°.

Par M. Jacob Porter : *Topographical description and historical sketch of Plainfield in Hampshire county Massachusetts* ; mai 1834. Broch. in-8°.

Par M. Martin : *Essai sur la mesure des longitudes par la rotation de la terre.* in-8°.

Par M. le capitaine d'Urville : 56°, 57° et 58° livraisons du *Voyage pittoresque autour du monde.*

Par l'Institut historique : *Deuxième livraison de son Journal.*

Par la Société de géologie : Feuilles 25, 26 et 27 du tome IV de son *Bulletin.*

Par la Société des Missions évangéliques : *Cahier d'octobre de son Journal.*

Par MM. les directeurs : Numéros 73 et 74 de *l'Institut*, et numéros 28 et 29 de *l'Echo du monde savant*.

ERRATA

De la lettre de M. de Hammer, insérée dans le cahier de février 1834.

- | | |
|------------------------------|---|
| Page 118, lignes 5, 18, | |
| — 119, — 2, 3, 7, 8, 14, 15, | } au lieu de <i>Fischbaligh</i> et <i>Fichbaligh</i> , lisez <i>Gischbaligh</i> . |
| — 120, — 4, | |
| — 118, — 16, | } au lieu de <i>Djossini</i> et <i>Djovains</i> , lisez <i>Djovairi</i> . |
| — 120, — 1, | |
| — 118, — 32, | au lieu de <i>Beluchtung</i> , lisez <i>Beleuchtung</i> . |
| id. id., | au lieu de <i>Torschunpa</i> , lisez <i>Forschungen</i> . |
| — 119, — 10, | au lieu de : à <i>Karakoroum</i> . Il y a, lisez : à <i>Karakoroum</i> il y a. |

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

NOVEMBRE 1834.

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE

DE LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE

DU 28 NOVEMBRE 1834.

DISCOURS D'OUVERTURE

PRONONCÉ PAR M. LE COMTE DE MONTALIVET.

Messieurs,

Appelé à l'honneur de présider votre réunion annuelle, j'éprouve un sentiment de défiance bien légitime. Au milieu de personnes si distinguées par leurs connaissances, que puis-je apporter en échange de la bienveillance qui m'a placé momentanément à votre tête, si ce n'est l'appréciation sincère des services que la Société de géographie rend chaque jour à la science?

Personne, en effet, mieux que moi, ne sait reconnaître le dévouement de ces esprits généreux, qui, s'appliquant à des travaux stériles pour eux-mêmes, mais féconds pour tous, cherchent, souvent même au prix de l'existence, le progrès et le bien général.

Ce dévouement, messieurs, est celui qui vous anime, et le but de vos efforts est de l'inspirer aux autres en

présentant à leurs travaux l'attrait, ou des récompenses que votre désintéressement refuse, ou de la reconnaissance publique à laquelle vous avez vous-même tant de droits. Noble devoir accompli ! généreuse mission à remplir !

Dans votre dernière séance générale, il vous a été rendu compte de l'expédition maritime du capitaine Ross, dans les mers Polaires ; et du capitaine Biscoe, dans l'Océan antarctique ; des voyages de M. Leprieur, dans l'intérieur de la Guyane, et de M. d'Orbigny, dans l'Amérique méridionale. Depuis, aucune entreprise importante ne s'est signalée à l'attention du monde savant.

Mais en admirant ces hommes courageux, que l'instinct des découvertes pousse à la recherche de régions inconnues, en prêtant à leurs lointaines entreprises votre appui et vos vœux, vous n'oubliez pas, messieurs, que sur des bords moins lointains, il reste encore des découvertes à faire, dans des pays déjà conquis de nouvelles conquêtes à enregistrer, conquêtes moins brillantes, j'en conviens, mais d'une utilité plus directe peut-être, plus journalière. Sans sortir du sol qui nous a vu naître, ce sol est-il donc si bien décrit, qu'il ne laisse plus rien pour des études nouvelles ?

Certes, s'il fallait entendre par la science géographique l'art de représenter la position relative des divers lieux sur une surface plane, en y ajoutant même la mesure d'un certain nombre de hauteurs, on pourrait dire que chez nous, cette science est parvenue à son dernier degré de perfection. La carte, à laquelle Cassini a donné son nom, est un de ces monumens que le temps peut altérer sur quelques points, mais dont la masse reste comme un grand et magnifique ensemble. Il est

surtout une œuvre chorographique qui se recommande au plus haut degré à notre estime ; je veux parler de la nouvelle carte de France, exécutée au Dépôt de la guerre, avec un zèle et un soin qui font le plus grand honneur aux officiers qui concourent, depuis seize années, à la confection de ce beau travail, travail d'autant plus important, que les nivellemens trigonométriques qui s'y rattachent, fourniront la hauteur au-dessus de l'Océan, de plus de trente mille points dans toute la France. Mais, j'oserai le dire, vous croyez plus étendue encore la mission que vous vous êtes librement et gratuitement imposée.

Ainsi, à vos yeux comme aux nôtres, il ne faut pas que la science géographique offre seulement un guide sûr, au voyageur dans ses explorations, et au général d'armée, dans ses opérations stratégiques, mais encore elle doit évaluer, dans l'intérêt du commerce et de la propriété, la mesure de la vitesse et de la pente des eaux dans les bassins de diverses grandeurs, qui forment le relief de notre sol, et déterminer la direction et la nature des divers terrains qui les composent ou les séparent : étude nationale et féconde, où viennent prendre place successivement tous les résultats utiles à l'ouverture des communications, à l'exploitation des mines, à la rapidité du transport, à la réalisation des dessèchemens, et par conséquent à tout ce qui intéresse au plus haut degré la prospérité publique, à tout ce qui est le plus propre à en vivifier les sources.

C'est dans ce but que la Société de Géographie a fondé plusieurs prix annuels qui doivent être décernés aux meilleures descriptions physiques d'une partie quelconque du territoire français, aux nivellemens des

fleuves et rivières de France, et enfin aux nivellemens barométriques.

Je sais, messieurs, qu'une forte objection a été faite contre le système déjà conçu par vous, et que je viens de vous rappeler en peu de mots. Son plus grand inconvénient est sa grandeur même ; et l'immensité de la tâche est, dit-on, une invincible difficulté.

C'est un avis que nous ne saurions partager, et nous sommes heureux de pouvoir nous appuyer à cet égard de l'opinion émise en 1825 par un membre de l'Institut que la Société de Géographie s'honore de compter dans son sein.

Sans doute, si la Société était réduite à ses seules ressources, le nombre si restreint de ses membres, et les limites que sa constitution même lui impose, ne lui permettraient que difficilement d'élever un monument aussi vaste, et de tracer la carte minéralogique et hydrographique de la France ; mais ce secours dont elle a besoin, c'est auprès de l'administration qu'elle doit le chercher.

Déjà une fois la Société de Géographie s'est adressée au ministère de l'intérieur, pour obtenir le concours des corps savans des ingénieurs des ponts-et-chaussées et des mines.

Quel résultat, en effet, ne pourrait-on pas espérer, lorsque les richesses isolées et partielles que ces deux corps possèdent viendront se réunir aux précieux matériaux recueillis par les ingénieurs-géographes !

C'est là, disons-le, une application grande et belle de la centralisation ; déjà si féconde en politique, qu'elle le devienne encore pour les arts et pour les sciences !

Le temps est propice, messieurs, à la reprise des négociations déjà entamées, il y a sept ou huit ans,

avec le ministère de l'intérieur : nous sommes à l'une de ces époques où les conquêtes pacifiques succèdent à d'autres conquêtes glorieuses sans doute, mais presque toujours stériles pour l'humanité, et où la protection Royale est assurée à toutes les entreprises nationales.

Vous le savez, messieurs, la science géographique a plus d'une fois éprouvé les effets de la bienveillance éclairée du Roi, et nous sommes chargé de vous en transmettre une nouvelle marque. Sa Majesté, en apprenant que la Société rassemblait les élémens du quatrième volume de ses Mémoires, a désiré contribuer à cet ouvrage si utile et si impatiemment attendu, et lui consacrer un nouvel encouragement. S. A. R. le duc d'Orléans, qui ne laisse échapper aucune occasion de s'associer à tout ce qui peut honorer la France et servir les intérêts du pays, a bien voulu, de son côté, concourir à la nouvelle publication que vos soins ont préparée.

Je suis heureux, messieurs, d'avoir dû au choix dont vous m'avez honoré, de pouvoir vous transmettre moi-même ce témoignage d'une bienveillance auguste.

Des voix qui vous sont plus connues que la mienne vont vous entretenir des travaux de la Société, et je n'ai plus qu'à vous exprimer de nouveau toute ma reconnaissance pour la distinction si flatteuse que vos suffrages m'ont accordée.

NOTICE
DES TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE

ET DU PROGRÈS DES SCIENCES GÉOGRAPHIQUES,
PENDANT L'ANNÉE 1834,

PAR M. D'AVEZAC ,
Secrétaire général de la commission centrale.

Messieurs,

Aujourd'hui s'accomplissent trois années depuis que votre gracieuse bienveillance daigna m'appeler à-la-fois dans le sein de la Société de géographie et dans celui de la Commission centrale ; ingénieuse à se dissimuler mon insuffisance , votre indulgente amitié m'a élu depuis un an pour votre organe habituel et l'historien de vos travaux : j'ai besoin de rappeler de si précieuses faveurs , pour m'en faire un titre à un redoublement d'indulgence de votre part , au moment où je viens remplir cette tâche annuelle , que douze fois déjà des bouches plus exercées ont accomplie devant vous. (1)

Chaque année vient accroître l'importance et l'étendue des matières qui doivent trouver place dans le cadre restreint où les bornes d'une lecture publique for-

(1) 1822, 1823, 1824 , Malte-Brun; 1825 , M. Roux de Rochelle; 1826, 1827, 1828, 1829 , M. de Larenaudière; 1830, 1831, M. Jouannin; 1832 , M. Alexandre Barbié du Bocage; 1833 , M. Co-
rabœuf.

cent à les réduire ; ainsi comprimées de plus en plus sur le tableau qu'elles pourraient animer de leur développement , elles n'ont guère la faculté de s'y produire qu'en une sorte de catalogue énumératif, avec tous les désavantages d'une accumulation de noms propres , de faits et d'indications, au milieu desquels l'esprit a peine à reconnaître et pondérer le tribut que chaque adepte vient apporter au trésor commun des connaissances géographiques. Pour exposer et apprécier l'œuvre de chacun , dans un tableau raisonné des progrès de la science , il faudrait écrire un gros volume ; et l'espace m'est limité à l'étendue d'un simple discours.

Et ce discours lui-même n'aura-t-il point une longueur démesurée s'il veut enregistrer, même en une sèche nomenclature, tous les travaux accomplis ou tentés dans l'immense domaine des sciences géographiques, où l'astronomie, la physique générale, la géologie, les innombrables rameaux des sciences naturelles, et tant d'autres branches des connaissances humaines viennent, comme autant de canaux ubéreux, déverser de féconds principes. Peut-être le géographe a-t-il le droit et le devoir d'embrasser ainsi, dans la revue générale des richesses scientifiques qui lui sont acquises, toutes les vérités démontrées, tous les problèmes résolus, toutes les questions soulevées, dans ce cercle incommensurable de science, d'art, d'érudition, dont il est légitime usager, soit qu'il en tire des méthodes et des formules, soit qu'il y puise des résultats élaborés, pour les coordonner dans le tableau d'ensemble de cette terre qu'il a mission spéciale de décrire.

Effrayé de l'immensité d'un tel cadre, viendrai-je, méconnaissant les imprescriptibles limites de la science dont votre élection me constitue aujourd'hui l'apôtre,

tenter de la restreindre aux mesquines proportions d'une simple délinéation du sol sillonné par les lignes itinéraires du voyageur, ou mesuré par les triangulations du géomètre? Ah! trop souvent le vulgaire s'est mépris sur la véritable essence de la géographie, en ne comprenant au bilan de ses richesses que les résultats des opérations géodésiques, en proclamant qu'elle se trouvait tout entière dans ces indispensables mais insuffisants canevas, où l'art du dessinateur résume en traits divers le cours des fleuves, le figuré des reliefs, le tracé des limites, l'emplacement des villes : puissans auxiliaires sans doute d'étude et de classement, mais froide et incomplète peinture de ce monde animé, vivant, pittoresque à tant de titres, dont elle ne nous offre que l'inerte squelette. Ah! si c'est là toute la géographie, quelle serait donc cette autre science à laquelle il faudrait demander compte des phénomènes de la vie terrestre? Quelle est-elle, autre que la géographie, cette science qui enregistrera dans un synoptique tableau la disposition géognostique des terrains, la direction et la puissance des courans océaniques, l'établissement des marées, la loi des variations de la boussole, les circonstances météorologiques et climatériques, l'habitat des êtres organiques depuis la mousse jusqu'au cèdre, depuis le zoophyte jusqu'à l'homme; et la distribution des races humaines suivant les démarcations diverses que tracent entre elles les caractères physiques et moraux, et les langages, et les croyances religieuses, et les coutumes traditionnelles, et les nationalités politiques, en conservant la mémoire, en recueillant les vestiges des révolutions qui ont changé les configurations du sol ou les limites des populations. Quelle autre science que la géographie s'attribuera donc la mission de rassembler

tous ces grands traits dont aucun ne veut être oublié dans la *Description de la Terre*.

Oui, la véritable géographie n'est point renfermée dans les *cartes*, comme s'est trop hâté de le proclamer un paradoxe populaire, uniquement applicable au puéril enseignement de nos collèves. Elle est la science des descriptions terrestres; et elle enseigne à-la-fois à en recueillir comme à en coordonner les élémens : elle a sa théorie, ses applications, ses résultats d'ordre et d'importance diverse; elle a aussi son histoire, et vos efforts éclairés vous assurent, messieurs, une page dans ses fastes.

Ce n'est pas devant vous qu'il peut être permis de méconnaître le véritable caractère de la géographie, de négliger aucune des branches qui se rattachent à cette souche féconde.

Mais nous ne devons pas non plus nous laisser entraîner aventureusement dans un océan sans rivages, et suivre dans toutes leurs ramifications les sciences connexes dont les applications spéciales viennent se grouper dans le système général des connaissances géographiques. Ces applications seules ont droit de nous occuper : aux sciences mathématiques il faut se borner à demander leurs formules, pour la détermination des positions géonomiques, la mesure des dimensions du globe et de ses parties, la projection graphique des coordonnées du sphéroïde; aux sciences physiques, l'exposition des phénomènes généraux de magnétisme terrestre, de météorologie, de climatologie; aux sciences naturelles, la distribution des êtres tant inorganiques qu'organiques à la surface de la terre; à chaque science, en un mot, ce qu'elle a d'essentiellement, d'exclusivement géographique.

Telle est l'étendue, telle aussi la limite du champ que vos efforts tendent à féconder.

Dans cette carrière spéciale que votre zèle a ouverte, vous n'êtes plus réduits à vos seules forces : de puissans auxiliaires sont venus ajouter, à l'influence de votre impulsion, leurs propres efforts pour l'accélération des progrès de la Géographie. Vous aviez vivement applaudi, messieurs, à la création des Sociétés géographiques de Londres et de Berlin ; ces jeunes sœurs de la Société parisienne n'ont point douté de l'empressement de leur aînée à leur ouvrir les bras : des relations de la plus aimable courtoisie, de la plus affectueuse confraternité, se sont établies entre nous et la *Royal geographical Society* de Londres, et s'entretiennent par un mutuel échange de publications aussi bien que par l'amicale correspondance des deux secrétaires. La *Gesellschaft für Erdkunde* de Berlin a, de son côté, entamé avec nous de semblables relations, en nous adressant le premier compte annuel de ses travaux, rédigé par le savant docteur Ritter. Les journaux de l'Inde anglaise nous avaient en outre appris la formation et les premiers travaux d'une nouvelle Société géographique fondée à Bombay ; nous avons lieu d'espérer que des communications directes nous mettront bientôt en rapport avec elle.

Indépendamment de ces associations géographiques constituées à notre exemple et dans lesquelles nous trouverons des alliées, des émules peut-être, mais jamais des rivales, une autre institution encore, ayant pour objet l'avancement d'une spécialité géographique, s'est formée à New-York sous le titre de *United states naval Lyceum*, et nous avons reçu en son nom des ouvertures que nous avons accueillies avec autant d'empressement que d'intérêt.

Ces auxiliaires directs que vous avez acquis, ne peuvent vous faire oublier l'aide que déjà prêtaient à l'objet de vos études tant d'autres corporations savantes avec lesquelles vous conservez les plus honorables relations : le Bureau des longitudes, les Dépôts généraux de la Guerre et de la Marine ont droit d'être cités au premier rang, à raison de la spécialité géographique des publications dont ils nous gratifient; l'Académie impériale des sciences de Saint-Petersbourg réclame une mention particulière pour le nombre de mémoires relatifs au même objet qui sont contenus dans le précieux recueil qu'elle nous fait exactement parvenir; l'Académie royale des sciences de Berlin veut aussi être nommée au même titre; la Société royale de Londres, l'Académie royale des sciences d'Édimbourg, l'Académie américaine des sciences et arts de Boston, la Société philosophique de Philadelphie, l'Académie royale des sciences de Turin, entretiennent pareillement avec nous des relations dont nous aimons à rappeler la continuité; et parmi les sociétés nationales vouées à la culture des *Sciences* et qui nous apportent le tribut de leurs publications, je dois citer en première ligne la Société de géologie de Paris, dont les travaux se résolvent en résultats que la géographie enregistre au grand livre de ses acquisitions spéciales; après elle je nommerai encore, dans la même catégorie, les Académies de Caen, de Dijon, de Rouen, les Sociétés de Lille, de Valenciennes, de l'Eure, du Jura.

Je ne saurais oublier non plus ces vastes Associations qui, en Angleterre et en France se réunissent annuellement en congrès scientifiques, et qui n'ont point négligé de nous faire parvenir les comptes-rendus qu'elles ont publiés de leurs conférences.

Différent est le programme mais non moindre pour nous l'utilité des Sociétés Asiatiques établies à Paris, à Londres, à Calcutta, et avec lesquelles nos liaisons sont si étroites et si affectueuses : elles restreignent l'objet de leurs études au sol de l'Asie et aux écrits des orientaux sur les autres parties du monde ; mais n'est-ce point un champ immense, inépuisable, qui procure à la géographie les plus riches moissons ? Aussi leurs *Transactions* sont-elles accueillies par vous avec le plus vif intérêt. A la publication de ses mémoires par volumes in 4°, celle de Londres vient d'ajouter un journal in-8°, dont le premier cahier nous est récemment arrivé, et qui nous promet un redoublement d'activité dans nos relations avec elle. Les *Asiatic researches* de Calcutta ont, à raison de leur étendue et du lieu de leur publication, un degré particulier d'importance que vous appréciez, et votre impatience gémit du retard qui vous prive encore du xvii^e volume, parvenu en Europe depuis une année, et qui est composé, en majeure partie, de documens géographiques accompagnés de cartes et de dessins.

A côté de la Société royale Asiatique de la Grande-Bretagne et d'Irlande, et comme une succursale de cette savante compagnie, l'*Oriental translation committee* s'est constitué avec l'utile mission de répandre la connaissance des ouvrages orientaux au moyen de versions européennes publiées à ses frais ; plusieurs des livres mis en circulation par cette voie ont un intérêt spécialement géographique, tels que les voyages d'Ebn-Bathouthah, de Macarius, d'Evliya Effendi, d'Ebn-el-Dyn el-Aghouâthy ; les tables de positions de Ssadiq el-Essfahâny ; l'aperçu de Corée, Lieou-Khieou et Yéso ; l'Histoire de l'empire barman : tous ces livres ont pris place dans notre bibliothèque, grâce à l'envoi plein de courtoisie que nous

en a fait le Comité : et d'autres nous sont annoncés, auxquels la géographie n'est pas moins intéressée.

Les sciences morales et politiques, l'histoire, la statistique, les arts agricoles et industriels, offrent encore des foyers autour desquels gravitent un grand nombre de Sociétés savantes et littéraires, qui entretiennent avec nous des relations suivies : l'Institut historique, récemment fondé à Paris, n'a point oublié le scolastique adage que *la géographie est un des yeux de l'histoire*, et il nous a conviés à des rapports de confraternité auxquels nous avons accédé avec plaisir; la Société royale des antiquaires du Nord, à Copenhague, continue de nous ouvrir les trésors de cette littérature septentrionale où la géographie a tant d'anciennes conquêtes à retrouver; la Société de statistique universelle accumule des éléments d'une autre nature, destinés à s'encadrer aussi dans le cercle de nos études. Nous recevons encore les publications de l'Académie de l'industrie, de la Société d'instruction élémentaire, des Sociétés départementales de l'Aube, de Seine-et-Oise, de la Seine-Inférieure, de Caen, d'Angoulême, et de la Société coloniale d'Alger.

Il me reste à nommer enfin une dernière association parmi celles qui prêtent formellement leur aide à notre œuvre; je devais réserver ainsi une place distincte à la Société des missions évangéliques, dont les communications nous procurent de si intéressantes lumières sur les contrées où s'aventurent, en des explorations hardies, tant de courageux apôtres de la foi chrétienne.

Outre cette centralisation spontanée des travaux recueillis ou élaborés dans le sein des corporations diverses dont je viens d'esquisser le rapide inventaire, de nombreuses sources d'information existent pour nous dans les écrits et les rapports de toute espèce qui forment

la masse non moins importante des tributs individuels.

Tantôt ce sont des publications périodiques, les unes exclusivement, les autres partiellement, quelques-unes même accidentellement fournies de faits et de nouvelles géographiques, telles sont, au premier rang, les *Annales des Voyages* de nos doctes confrères MM. Eyriès, de Larenaudière et Klaproth, telles les *Annales maritimes et coloniales* de M. Bajot, la *Bibliothèque universelle de Genève*, le *Mémorial encyclopédique* de MM. Bailly et Malepeyre; tels encore l'*Institut* de M. Eugène Arnould, l'*Echo du monde savant* de M. Boubée, le *Recueil polytechnique* de M. de Moléon, les *Archives du commerce et de l'industrie* de M. Heinrichs; puis encore le *Moniteur ottoman*, le *Journal de Smyrne*, et le *Waqâ' Messryeh* imprimé au Caire en arabe et en türk.

Tantôt ce sont des écrits et des communications spéciales. Les uns consistent en des œuvres éditées, telles que nous en ont fait parvenir les nombreux amis de la science que nous comptons dans tous les pays, et parmi lesquels nous avons à citer, pour l'année qui s'achève, en Russie, le savant amiral de Krusenstern et le colonel J. R. Jackson; en Allemagne, MM. de Humboldt, de Canstein, Beer et Maedler; en Danemark, MM. Rafn, Graah, Falbe; en Belgique, MM. Vander-Maelen et Meisser; en Angleterre, MM. Ainsworth, Alexandre Burnes et Tilstone Beke; en Italie, MM. Graaberg de Hemsoe, de Bylandt, de Serristori; en Espagne, M. Firmin Caballero; en Portugal, M. Xavier Botelho; et chez nous une foule de donateurs à la tête desquels nous aimons à citer le ministre de la Marine, qui continue de nous faire remettre les livraisons successives des beaux voyages de la *Coquille*, de l'*Astrolabe* et de la *Favorite*, publiés par ses ordres; et après lui, MM. An-

sard, Baradère, Barbié du Bocage, Boblaye, Bottin, Fontanier, Jaubert, Klaproth, de Ladoucette, Montémont, Poussin, Townsend, Virlet, et tant d'autres.

J'aurais à répéter plusieurs de ces noms en vous parlant des communications épistolaires que nous devons à nos correspondans et à nombre d'autres de nos confrères, soit étrangers, soit régnicoles; j'aime mieux laisser à votre mémoire le soin de les suppléer sur cette nouvelle liste, où je me bornerai à vous signaler MM. Raffinesque, Mease, Tanner, aux Etats-Unis; Cochelet, au Mexique; Galindo, Waldeck, Parèdes, dans l'Amérique centrale; Ramon de la Sagra et Francis Lavallée dans l'île de Cuba; Adam de Bauve, dans l'Amérique du sud; Pallegoix, dans le royaume de Siam; plus près de nous, MM. Reumont à Florence, de Hammer à Vienne, Ritter à Berlin, Moll à Utrecht, de la Roquette à Elsenieur; et en France, MM. Henri Ternaux, Désaugiers, Noyer, d'Hombres-Firmas, de la Pylaie.... Je n'ai plus, hélas! à compter, parmi ces collaborateurs distingués, M. Guillemin, que la mort a frappé cette année dans son consulat général de la Havane, et qui s'était fait remarquer par son zèle entre tant de consuls empressés de joindre leurs efforts à ceux de la Société; ni M. Barthélemy de Lesseps, que la mort a pareillement enlevé cette année à son consulat général de Lisbonne, et aux sciences géographiques, auxquelles il avait consacré les plus belles années de sa vie, comme compagnon de voyage du célèbre Lapérouse.

Enfin, messieurs, les lectures que vous avez entendues dans vos séances semi-mensuelles complètent le catalogue général des travaux individuels qui sont venus se produire devant vous: MM. Warden, Roux-de-Rochelle, Daussy, Corabœuf, Jomard, d'Urville, de

Larenaudière, Walckenaer, Fontanier, Leprieur, Jouannin, Dubuc, ont plus ou moins fréquemment capté votre attention par l'intérêt des communications orales qu'ils vous ont faites ; moi-même j'ai plus d'une fois été écouté avec une indulgence que je serais coupable de ne point rappeler ici.

Après cette énumération sommaire des sources diverses qui d'elles-mêmes affluent à vous, et auxquelles vous n'avez point négligé d'ajouter encore l'utile complément de quelques notables productions de la presse périodique étrangère, telles que l'*Asiatic journal*, la *Literary gazette* et autres semblables, j'ai à dérouler devant vous le rapide tableau des acquisitions nouvelles par vous obtenues ou constatées, pendant l'année qui s'achève, au profit des sciences géographiques, dont l'avancement est le constant objet de vos veilles.

La théorie, qui dans les sciences d'observation naît de l'étude comparative d'une masse imposante de faits observés, et qui a pour objet d'en déduire les règles générales dont les faits eux-mêmes ne sont plus considérés que comme des applications, a le grand avantage de créer, pour la détermination, le classement et l'exposition de ceux-ci, des méthodes qui deviennent un précieux instrument de progrès, en imprimant aux investigations des néophytes aussi bien que des adeptes une marche plus directe vers un but mieux connu, en leur signalant toutes les dépendances du vaste domaine qu'ils ont à explorer, en leur servant de guide pour les parcourir, en leur enseignant jusqu'à un langage spécial pour traduire en descriptions exactes et précises tous les résultats de leurs observations.

M. Denaix, qui depuis tant d'années consacre de persévérans efforts au perfectionnement des méthodes

géographiques, s'occupe activement de rédiger un texte expositif de la théorie générale qui lui paraît devoir régir désormais les applications de la science, en même temps qu'une description assujétie à ces préceptes; le monde savant attend avec impatience cette clef indispensable de l'enseignement rationnel que notre confrère a si fort à cœur de substituer aux vieilles routines scolastiques, et nous serons les premiers à saluer de nos applaudissemens l'apparition d'une œuvre qui doit accomplir tant de promesses.

Le colonel Jackson nous a adressé, de Saint-Petersbourg, divers travaux de théorie géographique dignes d'attention: je signalerai d'abord, comme le plus important, son aide-mémoire du voyageur, recueil méthodique de questions relatives à la géographie physique et politique, à l'industrie et aux beaux-arts, destiné aux gens qui veulent tirer parti de leurs voyages ou acquérir la connaissance exacte du pays qu'ils habitent; il semble que l'auteur ait donné des proportions plus étendues aux parties successives de son livre, à mesure qu'il avançait dans sa rédaction; en sorte que les derniers chapitres sont bien plus développés que les premiers; l'insuffisance de ceux-ci est même telle, que l'orographie y est complètement oubliée, ainsi que l'indication des procédés astronomiques et géodésiques nécessaires au voyageur pour déterminer sa position, relever sa route, et projeter le tracé des contrées qu'il aura parcourues; le magnétisme terrestre, la pression atmosphérique, n'y sont pas traités non plus; en un mot les parties les plus essentiellement géographiques sont négligées. De pareilles lacunes veulent être réparées, et il suffit de les signaler à notre zélé confrère pour être sûr qu'elles seront complètement remplies.

Nous avons encore de lui un intéressant mémoire sur les lacs , offrant un utile développement de l'article trop concis consacré à cette matière dans son autre ouvrage. Il y faut annexer une note sur le phénomène des *Seiches* ou marées lacustres, observées sur le Léman et autres lacs de la Suisse par M. Vaucher, et sur quelques lacs des Alpes autrichiennes par notre confrère M. Ami Boué: M. Jackson a pris des mesures pour réunir des observations sur le même phénomène, quant aux grands lacs de la Russie, de la Suède, et des États-Unis.

Nous devons enfin au même officier des considérations pleines d'intérêt sur la nomenclature géographique et la disposition matérielle des détails dans les cartes: depuis long-temps les esprits positifs desirent l'établissement d'une nomenclature raisonnée des élémens géographiques; divers essais ont été faits à cet égard, mais il ne paraît pas qu'ils aient encore pu satisfaire aux capricieuses exigences des oreilles françaises.

La physique générale du globe occupe les premières pages du grand livre que l'étude de la géographie tient ouvert devant nous. L'illustre Laplace, que nous comptons avec orgueil parmi les fondateurs de notre association, provoquait une attention toute spéciale des adeptes de la science sur la constatation des élémens qui, sous ce rapport, constituent l'état de notre planète. La chaleur terrestre, la météorologie générale, le magnétisme, étaient surtout par lui signalés à leur investigation.

M. Arago a traité le premier de ces sujets avec la supériorité qui lui est familière, et dont l'heureux privilège est de se rendre accessible aux esprits vulgaires sans rien perdre de son élévation: la *Notice sur l'état thermométrique du globe terrestre*, insérée dans l'annuaire

du Bureau des longitudes de 1834, est devenue populaire.

Les comptes-rendus des congrès annuels de l'Association britannique, vous ont offert un rapport digne d'attention, de M. James Forbes, sur les progrès récents et l'état actuel de la météorologie. Cette science est le constant objet des sollicitudes de notre zélé confrère M. Morin, de Saint-Brieuc, qui a établi sur cet important objet d'études une correspondance fort étendue, dans la pensée de réunir une masse d'observations assez considérable pour en déduire une théorie, au moyen de laquelle il croit possible d'arriver à la prévision des phénomènes, pour un point et un instant donnés, comme se prévoient les phénomènes astronomiques. On doit au contre-amiral Bardenfleth, de Copenhague, un mémoire qui semble fournir un argument favorable à cette hypothèse, en établissant que les grandes perturbations atmosphériques appelées ouragans, sont en quelque sorte parquées en de certaines limites déterminées. Les observations météorologiques comparatives n'eussent-elles point l'immense résultat qu'en augure M. Morin, leur multiplication aura du moins l'avantage incontestable de contribuer à la formation d'un tableau moins incomplet des moyennes de fréquence, d'intensité, de durée des circonstances atmosphériques accidentelles ou continues, pour chaque lieu d'observation; et sous ce point de vue les instructions adressées par M. Morin à tous ses correspondans, ont été accueillies par vous, ainsi que les divers mémoires du même auteur, avec un intérêt non équivoque. Il importe d'autant plus de favoriser le collectement des observations sur lesquelles doit se fonder la théorie météorologique, que cette partie de la physique terrestre est encore dans l'enfance.

Il en faut dire autant de la théorie des marées : M. Lubbok , à Londres , a démontré que la formule de Bernouilly est bien loin de s'accorder avec l'observation ; et d'autre part on se plaint de manquer d'observations assez exactes pour vérifier la formule de Laplace. On doit une revue de l'état actuel de cette partie de la science , à M. Whewell , qui avait tenté , l'année dernière , de dresser une carte approximative des lignes *cotidales* ou lignes de synchronisme des marées. Nous attendons avec une vive impatience la publication , annoncée comme prochaine , du beau travail sur les marées communiqué il y a deux ans déjà à l'Académie des sciences par M. Savary. L'influence des marées sur la formation des barres à l'embouchure des rivières a été ingénieusement exposée dans un mémoire lu à cette même Académie par M. Wissocq , ingénieur hydrographe de la marine.

Le magnétisme terrestre a été l'objet de plusieurs travaux remarquables : le capitaine de corvette James Clark Ross , neveu du célèbre capitaine de vaisseau John Ross , et son compagnon de voyage , a fait , dans les hautes latitudes septentrionales où ces courageux *découvreurs* s'étaient avancés , des observations suivies qui lui ont offert , par $70^{\circ} 5' 17''$ N. , et $99^{\circ} 6' 12''$ O. de Paris , une indifférence complète de l'aiguille de déclinaison , et une position verticale de l'aiguille d'inclinaison , d'où il a conclu que sa position était alors au pôle magnétique boréal , ou tout au moins à une très petite distance de ce point.

Pendant que le *commander* James Ross communiquait ce résultat à la Société royale de Londres , notre confrère M. Duperrey , reprenant et complétant le tableau comparatif dressé par Hansteen , des observations

d'intensité magnétique faites jusqu'alors à la surface du globe, produisait ici le fruit de ses recherches pour la détermination de l'équateur magnétique : il en résulte que cet équateur n'est point une ligne d'unité constante d'intensité, mais la courbe complexe des moindres intensités, identique, à-peu-près sinon complètement, à celle des plus hautes températures, et tranchant brusquement, sans se laisser traverser par aucune d'elles, les lignes isodynamiques de l'un et l'autre hémisphère, qui concordent à leur tour avec les lignes isothermes. Les déclinaisons magnétiques sont, de leur côté, constamment normales aux courbes isodynamiques, en sorte qu'une triple relation se trouve établie entre la température, l'intensité magnétique et la déclinaison.

Des observations directes de M. Peltier sont venues confirmer pleinement la corrélation de ces deux derniers éléments, précédemment reconnue d'ailleurs par M. Saigey.

M. Morlet s'est appliqué à rechercher les lois du magnétisme terrestre, en considérant le globe comme une sphère aimantée à laquelle on appliquerait les principes généraux de la théorie mathématique du magnétisme : on se rappelle que M. Biot avait déjà donné l'équation des intensités magnétiques terrestres, en fonction de la latitude.

Ces investigations de la science moderne n'ôtent rien de leur intérêt aux applications empiriques qui nous ont valu la boussole. L'érudition de M. Klaproth vient de reconstruire à neuf l'histoire de cet instrument. Il a peu de peine à enlever au douteux Flavio Gioja d'Amalfi, l'honneur d'une invention qu'un poète français (Guyot de Provins) décrivait plus d'un siècle auparavant; elle avait probablement été transmise aux Francs

par les Arabes, navigateurs de la mer de Syrie aussi bien que de la mer des Indes, où ils avaient pu la recevoir, même directement, des Chinois. Chez ces derniers, la boussole était en usage depuis une antiquité immémoriale, au dire de leurs fabuleuses histoires; le Tite-Live chinois, Sse-ma-Tsien, en signale l'emploi dès le douzième siècle avant l'ère vulgaire; mais à ne remonter que jusqu'à l'historien lui-même, c'est encore au deuxième siècle avant notre ère qu'il faudra reporter l'usage constaté de la boussole chez les Chinois.

A cet instrument grossier, qui souvent encore est le seul dont puisse se munir le voyageur, les progrès de l'art ont successivement ajouté d'autres instrumens plus parfaits; mais on ne parcourt pas les contrées inconnues ou barbares avec toutes les facilités de transport que réclament trop souvent, par leur volume et leur poids, ces machines si utiles, mais si embarrassantes; nous devons donc accueillir avec intérêt les améliorations qui tendent à les rendre plus portatives. Un explorateur, qui le plus souvent voyage à pied avec peu de monde, pourrait difficilement consacrer deux hommes à porter, avec sa monture, une lunette achromatique applicable aux observations d'éclipses des satellites de Jupiter, observations qui lui fourniraient cependant une grande ressource; un télescope offrirait moins d'encombrement, mais un poids plus considérable, et d'ailleurs la susceptibilité de dérangement, et la difficulté des réparations le mettraient bientôt hors de service. Sous le nom de *Télescopes dialytiques*, M. Pössl, opticien à Vienne, est arrivé à construire, d'après les indications de M. Littrow, des lunettes achromatiques auxquelles une nouvelle disposition de la lentille de correction à l'égard de l'objectif, permet de donner des dimensions et un poids

beaucoup moindres, tout en améliorant d'une manière notable leur degré de précision et de clarté. C'est une véritable conquête pour les opérations pratiques de la Géodésie.

Mais si le perfectionnement des instrumens mérite votre attention, elle est due à non moins juste titre à celui des tables astronomiques destinées à faciliter le calcul des observations, et vous avez remarqué avec un vif intérêt les améliorations notables qu'a éprouvées la *Connaissance des temps* dans le nombre et la disposition des élémens de comparaison rapportés à l'Observatoire de Paris. Vous avez en même temps sincèrement applaudi à la refonte complète, entreprise par M. Daussy, de la table des positions géographiques, où nul résultat n'a plus été admis qu'accompagné de la double indication de l'observateur et du calculateur, après un soigneux triage fondé sur les garanties d'exactitude offertes par l'un et l'autre. M. Corabœuf a contribué à enrichir cette table en fournissant les résultats, calculés par lui, des observations de latitude et de longitude faites dans l'intérieur de l'Afrique par le lieutenant de vaisseau Ernest de Beaufort en 1825. Dans la *Connaissance des temps* pour 1837, qui est maintenant sous presse, la table des positions, encore améliorée, contiendra les déterminations qui ont été obtenues dans l'Amérique du sud par M. Pentland, et qui étaient demeurées inédites jusqu'à ce jour.

Et puisque je vous entretiens de listes de positions géonomiques, je ne veux point laisser en oubli le catalogue de cent soixante-deux déterminations pour divers points de l'empire chinois, inséré au Nouveau journal asiatique, et extrait par M. Neumann, de Munich, de la des-

cription officielle de la Chine, publiée en 1818 à Pékin.

Le *Nautical Magazine* de Londres (dont les *Annales maritimes* reproduisent, par les soins de M. Daussy, les indications les plus utiles), et le *Kritischer Wegweiser* de Berlin, enregistrent avec un louable empressement les acquisitions journalières de la géographie sous cet important rapport.

Ces positions, que l'astronomie fournit à la géographie descriptive, sont inséparables des dénominations indicatives des lieux d'observation; et l'exactitude, qui fait le mérite des déterminations géonomiques n'est pas moins indispensable dans la fixation de ces dénominations locales: le secours de la philologie, mais d'une philologie toute spéciale, est ici nécessaire, et par malheur trop rarement invoqué. La géographie s'est toutefois enrichie cette année de quelques travaux particuliers de cette nature; le plus considérable est celui que M. Firmin Caballero vous a adressé de Madrid, sur la nomenclature géographique de l'Espagne; les *Transactions* de la Société philosophique de Philadelphie vous en offrent un second, fort curieux, publié au nom de l'auteur (feu M. John Heckewelder), par notre correspondant M. Duponceau, et ayant pour sujet les noms géographiques imposés par les aborigènes Lenni-Lennape et Delaware, aux rivières, ruisseaux, et lieux remarquables, dans les états actuels de Pensylvanie, New-Jersey, Maryland et Virginie; vous en avez un troisième dans un mémoire du savant Akerblad sur les noms coptes de quelques villes et villages de l'Egypte, publié dans le Journal de la Société asiatique de Paris par les soins de M. de Sacy. Enfin les feuilles éditées de la nouvelle carte de France rédigée au Dépôt de la guerre, ont fourni à M. Guérard l'occasion d'émettre, sur la nomenclature des lieux qui y sont

portés, des observations critiques pleines de justesse et d'intérêt; hâtons-nous d'ajouter que le Dépôt de la guerre les a accueillies et en a profité.

Nous arrivons ainsi, de proche en proche, à une considération plus immédiate du sol. La géologie, devenue l'objet spécial des travaux de plusieurs sociétés savantes, a acquis une sorte de vogue, qui lui ménage sans doute de rapides progrès. Sans demeurer étranger aux théories aventureuses au moyen desquelles le géologue cherche hâtivement à s'expliquer des faits encore incomplètement observés, le géographe doit surtout considérer la partie descriptive et fondamentale de cette science; la géognosie; les descriptions locales qu'elle produit se multiplient chaque jour davantage: je n'ai pas la prétention de vous en faire ici, messieurs, une énumération qui a fourni à notre confrère M. Ami Boué, vice-président de la Société de Géologie de Paris, la matière d'un gros volume, auquel je me borne à vous renvoyer. Les résultats ainsi obtenus se traduisent fréquemment en cartes spéciales, sur lesquelles un système uniforme d'enluminure, adopté par les géologues français et anglais, dénote la nature des terrains à découvert; M. Léopold de Buch a proposé, en Allemagne, un nouveau choix des teintes applicables aux diverses formations, et il a donné une carte géognostique de l'Allemagne enluminée d'après sa méthode. M. de Humboldt a, de son côté, adopté, pour la désignation des roches dans les coupes géognostiques, un système de signes symboliques, qu'il a employés sur une carte particulière de la vallée de Mexico.

Avant de quitter le domaine de la géologie, j'ai à vous signaler la nouvelle *Théorie des Volcans* du comte de Bylandt; le résumé analytique qu'il nous a fait par-

venir de l'ouvrage où il a consigné le fruit de ses méditations et d'une étude assidue sur le terrain, ne peut que nous faire desirer les développemens et les justifications qu'il nous annonce avoir renfermés dans son livre.

Quant à la distribution géographique des végétaux, les Flores spéciales offrent de véritables chorographies botaniques, lorsqu'elles notent avec soin l'habitat des plantes, et surtout le degré de fréquence des individus de chaque espèce; la Flore de Sénégambie, de MM. Guillemin, Perrottet et Richard, est une acquisition intéressante sous ce rapport, et le deviendra davantage encore par les considérations générales dans lesquelles M. Guillemin se propose de résumer les faits particuliers dont l'ensemble détermine le caractère constitutif de la végétation du pays.

L'emploi de cartes phytographiques n'a point encore été adopté pour ces travaux de détail, pour lesquels elles seraient si utiles, en même temps qu'elles en retireraient un notable perfectionnement; il est vivement à desirer que l'exemple des géologues soit suivi à cet égard par les botanistes. Quant à des cartes générales des zones de végétation du globe, ou de ses grandes divisions, l'usage en est plus répandu; et le baron de Canstein nous a récemment adressé de Berlin, avec un texte explicatif, une mappemonde partagée en zones et climats corrélatifs à la distribution des plantes les plus utiles, non-seulement dans le sens des latitudes, mais encore dans celui des altitudes, au moyen de deux profils qui encadrent le limbe extérieur des deux hémisphères.

Ce que j'ai dit des Flores s'applique aux Faunes locales; peu de travaux généraux ont été faits sur la dis-

tribution géographique des animaux à la surface du globe : ils semblent en effet appartenir moins étroitement au sol qu'ils parcourent , et peut-être d'ailleurs la connaissance plus généralement répandue de leur habitat a-t-elle moins fait sentir le besoin d'en dresser des tableaux mnémoniques : sous ce dernier rapport , l'entomologie , où les genres sont si nombreux , fait exception : aussi s'est-on occupé davantage de leur classement géographique , et divers mémoires ont été publiés en Angleterre et en Allemagne , sur ce sujet. On annonce toutefois un travail d'ensemble du docteur Swainson , sur la géographie des animaux.

Après avoir ainsi passé en revue les élémens divers que fournissent à la géographie les différentes sciences qui se lient à elle d'une manière si intime , ce sont ses œuvres spéciales dont nous allons feuilleter , en courant , le catalogue varié.

Parmi les traités généraux , celui de Malte-Brun , revu par notre confrère M. Huot , a livré en dernier lieu le tome x contenant l'Afrique ; et M. Ritter a donné un troisième volume de son *Erdkunde* , complétant la description de l'Asie orientale. La renommée de ces deux beaux ouvrages est européenne , et ma faible voix n'y peut rien ajouter ; qu'il me soit permis du moins d'émettre le vœu qu'une version fidèle nationalise chez nous l'œuvre du géographe allemand.

D'autres noms plus modestes viennent s'inscrire après ces grandes célébrités ; M. Noellat de Dijon , M. Berthet , professeur à Saint-Dizier , vous ont adressé des traités de géographie rédigés dans un louable but d'amélioration dans l'enseignement vulgaire.

Avec les traités généraux , les atlas généraux : une nouvelle édition de celui de MM. Lapie père et fils

se prépare en ce moment pour suppléer à l'épuisement de la première; à côté de ce grand et beau recueil, il vous en a été présenté un de dimensions et d'aspect bien modestes, publié par M. Ambroise Tardieu; ce cahier si mince a pourtant un degré d'importance qui lui mérite votre faveur: c'est qu'il est destiné à populariser la connaissance des configurations géographiques avouées par la science, en se produisant à un prix d'une modicité presque incroyable.

M. Benoît, ingénieur-mécanicien à Troyes, a cherché, à son tour, à rendre l'usage des globes de grandes dimensions accessibles aux moindres établissemens d'instruction élémentaire, et il y a réussi en construisant, à très bon marché, en papier-parchemin, des globes aérophyses de quatre pieds de diamètre: il est à regretter qu'il n'y ait pas appliqué de meilleures délinéations.

De son côté, la presse n'avait à aucune époque déployé tant d'activité à répandre des publications mises par leur bas prix à la portée des lecteurs de toutes les classes, et rédigées néanmoins avec un soin réservé d'ordinaire à des ouvrages moins accessibles; c'est un grand mouvement de diffusion de lumières dont l'Angleterre nous a donné l'exemple et que nous suivons avec ardeur.

La géographie ne pouvait manquer d'obtenir une place distinguée dans de telles entreprises: elle a, en Angleterre, une encyclopédie spéciale, rédigée par M. Hugh Murray et les professeurs Wallace, Jameson, Hooker et Swainson: de tels noms suffisent à la fortune du livre. En France la géographie a inspiré l'*Univers pittoresque*, où MM. Champollion, Delamalle, de Larenaudière, Bory de Saint-Vincent, Jouannin, Golbéry, Rozet, comptent parmi les rédacteurs; le *Voyage pittoresque autour*

du monde n'a pas besoin d'autre garantie que le nom de M. D'Urville.

La géographie n'est pas l'objet exclusif , mais elle est une des parties les plus développées de l'*Encyclopédie pittoresque*, dont le premier volume, terminé , vient de vous être adressé par MM. Leroux et Reynaud , qui en dirigent la publication.

C'est presque dans la même classe, tant le prix en est borné, qu'il y aurait lieu de comprendre la *Bibliothèque universelle des voyages*, publiée par M. Albert-Montémont avec une rapidité peu commune, une incroyable activité : vingt-et-un volumes ont successivement fait passer sous vos yeux les relations abrégées des voyages autour du monde, jusqu'aux plus récentes circumnavigations ; et une seconde série, consacrée à l'Afrique , a déjà mis en vos mains cinq autres volumes.

A côté de cette rapide émission de livraisons successives, nous avons au contraire à déplorer l'interruption prolongée de la collection à laquelle M. Walckenaer donnait son nom et ses soins. Ayons espoir que ce monument élevé à la géographie ne demeurera pas inachevé, et que notre savant confrère sera appelé à en poser les dernières assises comme il en a posé les premières.

De l'histoire des voyages à la géographie historique, il n'y a qu'un pas : celle-ci n'est-elle point en effet le résumé des voyages et des relations descriptives des anciens temps ? M. Roux de Rochelle a souvent capté votre attention par des lectures ayant pour sujet la géographie ancienne de l'Occident. M. Ansart vous a présenté, de concert avec M. Lebas, son collaborateur, les premières livraisons d'un atlas historique de l'Europe , traduit de celui de Kruse, mais révisé par les édi-

teurs français; tout en accordant à ce travail la juste estime qu'il mérite, vous n'avez point mis en oubli celui que M. Denaix a déjà publié pour le même objet.

M. Alexandre Barbié du Bocage, qu'une santé gravement altérée éloigne encore une fois de nos réunions et de sa chaire de géographie à la Sorbonne, nous a donné un dictionnaire peu volumineux, mais clair et substantiel, de la géographie biblique telle qu'elle est généralement admise; M. Ch. Tilstone Beke en a entrepris au contraire, dans les *Origines biblicæ* dont il nous a adressé le premier volume, une refonte complète basée sur l'unique considération du texte sacré: aussi son livre est-il empreint d'un caractère de nouveauté fort remarquable, dont le principe fondamental est que les peuples dénombrés au x^e chapitre de la Genèse, n'y sont point généalogiquement disposés d'après l'ordre de primogéniture, mais qu'ils y sont géographiquement rangés dans leur ordre de contiguité successive d'est en ouest; principe fécond en conséquences inattendues, qui changent complètement la physionomie de la mapemonde mosaïque.

Je ne veux pas quitter le champ de la géographie ancienne sans vous parler du grand travail que notre confrère, le colonel Lapie, prépare depuis plus de six années, et qui a pour objet la construction graphique des périples et itinéraires que nous ont laissés les anciens. Une grande carte en neuf feuilles, comprenant l'empire romain avec l'Asie jusqu'au Gange, accompagnera une nouvelle édition de ces routiers, dont l'impression s'achève sous les yeux de MM. de Fortia, Hase et Guérard; M. Lapie espère que le tout pourra vous être présenté dans un délai peu éloigné.

Une publication qui doit exciter votre intérêt au

même titre, est celle qu'a entreprise, en Allemagne, M. Sickler, d'un *Corpus geographorum græcorum et latinorum qui supersunt omnium*.

Revenons maintenant à l'époque actuelle, et voyageant à notre tour de continent en continent, recueillons, dans notre marche hâtive, les lumières nouvelles que la géographie a obtenues cette année sur chacun d'eux.

Ils sont respectivement constitués dans des conditions tellement individuelles et mutuellement exclusives, que l'intérêt qui s'attache de leur exploration, affecte, pour chacun, un caractère tout particulier.

Notre Europe, jeune et forte de civilisation, se connaît trop bien elle-même pour vouloir être étudiée à la légère; tout ce qui, loin d'elle, pourrait passer pour étude approfondie du sol et de ses habitants, ne serait chez elle que médiocre et superficielle étude; ce n'est point à une géodésie expéditive qu'elle peut demander le relèvement de ses territoires, ni à l'hydrographie sous voiles le tracé de ses côtes, ni à des évaluations approximatives la statistique de ses forces, de ses besoins, de ses ressources: ce sont des opérations rigoureuses, des travaux consciencieux, qu'elle exige, et dès-lors chaque branche d'étude s'individualise pour s'attacher à une monographie exclusive: c'est ainsi que s'exécutent des cartes topographiques telles que la carte de France du Dépôt de la guerre, des cartes hydrographiques telles que les côtes de France du Dépôt de la marine, et des milliers de statistiques spéciales par départements territoriaux ou par matières. Il est évidemment impossible d'entrer ici dans la moindre énumération de tant de publications accumulées, et je ne tenterai même pas de vous faire la récapitulation de celles qui sont venues prendre place dans vos collections: qu'il me suffise de

rappeler que le Dépôt de la guerre a, par une récente émission, porté à vingt-quatre le nombre des feuilles éditées de la carte de France; qu'il a publié la carte de Morée due aux travaux géodésiques de nos ingénieurs géographes MM. Peytier, Boblaye et Servier, dont l'œuvre se poursuit, pour le reste de la Grèce, sous les ordres du premier d'entre eux, notre collègue M. Peytier; et que le Dépôt de la marine, qui a terminé nos côtes occidentales, s'occupe maintenant de relever les côtes de la Manche, dont la triangulation est confiée à M. Bégat. Parmi les statistiques départementales, je n'excepterai d'une prétermission absolue que le livre de M. de Ladoucette sur les Hautes-Alpes, que vous avez jugé d'une manière si favorable.

Quant à l'étranger, je ne saurais me dispenser d'une mention honorable en faveur de M. Vandermaelen, à raison des nouveaux volumes qu'il nous a envoyés de son *Dictionnaire géographique de la Belgique* et qui comprennent les provinces de Hainaut, d'Anvers et de la Flandre orientale, sans parler de divers autres documens statistiques pleins d'intérêt; le comte Serristori nous a adressé de Florence un *Saggio statistico dell' Italia*, auquel il a successivement ajouté deux supplémens; et M. Graaberg de Hemsoe nous a fait tout récemment parvenir de son côté un écrit *Dell' attuale condizione della scienza statistica in Italia, e di alcune opere statistiche novellamente pubblicate*; j'aurais à indiquer encore divers ouvrages sur les états autrichiens qui nous ont été transmis de Leipzig par M. Gross-Hoffinger, un tableau statistique de la monarchie russe que M. Schnitzler a mis sous presse à Paris, un nouveau *Gazetteer of England and Wales* qui vient de paraître à Londres; mais le temps me manque pour m'abandonner à une telle énumération.

Alger est à nous, et à nos portes : c'est donc par là que je dois naturellement commencer mon tour d'Afrique : MM. Bérard et Dortet de Tèssan ont achevé cette année le relèvement complet des côtes de la Régence, et s'occupent de rédiger les résultats de leurs travaux. Nos officiers d'état-major, auxquels nous devons le plan de la ville et des environs d'Alger, ont fait quelques nouvelles explorations dans la plaine de Métygjah, et prennent soin de recueillir des renseignemens sur l'intérieur; M. Tatareau avait dressé, pendant son séjour à Oran, une carte de cette province, qui nous donne la mesure de ce qu'on peut attendre du zèle de cet officier pour l'éclaircissement de la géographie, si obscure encore, de la province d'Alger, où il est maintenant employé. MM. Levret et de Maligny sont restés dans celle d'Oran, que nos rapports pacifiques avec Abd-el-Qâder leur permettent de sillonner de leurs propres lignes de route. Dans celle de Bone, MM. Delcambe, Franconnière et de Presbois étendent leurs explorations autour du chef-lieu, et ont dernièrement levé le plan de Bougie et de ses environs; les renseignemens qu'ils ont recueillis sur les routes de l'intérieur n'ont point jusqu'ici été poussés au-delà de Constantine. C'est à l'aide des documens envoyés par tous ces officiers, et qui m'ont été libéralement communiqués par le Dépôt de la guerre, que j'ai tenté d'esquisser un nouveau canevas géodésique d'une partie de l'Afrique septentrionale, en y puisant les élémens des corrections applicables au tracé de Shaw.

Dans cette révision critique se trouvent compris, d'une part l'état de Tunia, pour lequel M. de Falbe nous a offert son beau travail sur Carthage et la contrée voisine, d'autre part l'empire de Marok, sur lequel notre zélé correspondant M. Graaberg de Hemsoe a tout ré-

cemment publié un *Specchio storico e statistico* plein d'intérêt, et accompagné d'une carte d'une exécution soignée, où l'on peut regretter seulement que l'érudition de l'auteur n'ait pas toujours été domptée par une critique plus rigoureuse.

Sur la côte occidentale, la Société américaine de colonisation de l'état de Maryland a jeté, au cap des Palmes, les fondemens d'un nouvel établissement analogue à celui de Libéria : c'est encore une porte ouverte à l'exploration géographique d'une contrée dont on connaît à peine une étroite lisière le long du rivage.

L'expédition du Niger, qui faisait concevoir une si flatteuse espérance de voir enfin établie une grande route, conduisant jusque dans le cœur de cette compacte Afrique, si obstinément fermée à notre avide curiosité ; cette expédition, grosse de tant d'avenir, n'a pu braver à-la-fois l'ardeur d'un climat inexorable et la perfidie de peuples inhospitaliers : vainqueur du climat qui avait moissonné ses compagnons, Richard Lander est tombé sous les coups des aborigènes. Mais son voyage n'est pas demeuré sans profit pour la science, bien que les résultats n'en aient pas été publiés : Lander s'était avancé dans son bateau de fer, avec le lieutenant William Allen jusqu'à Rabbah ; ils étaient entrés aussi dans le Tchaddah, et l'avaient remonté jusqu'à une distance de 150 milles, par un lit fréquemment obstrué d'îles ; les assertions précises et répétées des indigènes ne laissaient aucun doute sur sa communication avec le lac Tchâd, et de ces excursions, le lieutenant Allen a rapporté des observations qui sans doute recevront une publicité prochaine. Au surplus, la voie est ouverte, et l'intérêt mercantile ne renoncera pas à la tenter de nouveau ; pendant que des contrariétés de plus d'un genre

préludaient à la fatale issue de l'expédition organisée par la compagnie de Liverpool, une autre compagnie se formait, à Glasgow, dans le but d'organiser une seconde expédition ; et depuis la mort de Lander, le colonel Nicholls, parti de Fernan-do-Po, est entré dans le Niger, afin de s'enquérir par lui-même des circonstances et des causes de la mort du voyageur, et d'établir sur des bases solides des relations commerciales avec les naturels.

Dans l'Afrique australe, les explorations des missionnaires, des naturalistes, des marchands, étendent de plus en plus nos connaissances sur les régions intérieures ; les missionnaires français Arbeusset et Cazalis ont récemment pénétré chez les Bassoutos, peuplade jusqu'alors ignorée, entre les Korannas et les Zoulas ; et le missionnaire Lemue vient de faire parvenir en France une carte, qui sera prochainement publiée, des pays qu'il a lui-même visités, ou sur lesquels il a obtenu des renseignemens positifs, tant de la part de ses compagnons d'apostolat, que des marchands Hume et Mellon, qui ont parcouru une ligne assez avancée au nord-est. Une expédition scientifique, dirigée par M. Smith, est partie du Cap pour effectuer une reconnaissance plus exacte des mêmes pays.

La Société géographique de Londres a conçu le projet d'une exploration qui, prenant son point de départ à la baie Dalagpa, s'avancerait à l'ouest pour lier à la côte les relevemens faits par les missionnaires, et se porterait ensuite vers le Zambèze, peut-être jusqu'à ses sources ; pour redescendre ensuite aux établissemens portugais ; c'est le capitaine Alexander, déjà connu par de nombreux voyages, qui est chargé de conduire cette nouvelle expédition. Un intéressant mémoire de

M. Cooley, sur les tribus kafres qui habitent les hautes terres aux environs de la baie Dalagoa, a été inséré par extrait dans le *journal* de la même Société, qui a pareillement publié une brève esquisse de Monbaze et de la contrée environnante, par le lieutenant de vaisseau Emery. M. Xavier Botelho nous a envoyé de Lisbonne un résumé destiné à servir d'introduction à un mémoire statistique sur les domaines portugais de l'Afrique orientale : cet aperçu fait desirer le reste de l'ouvrage.

On ne peut qu'attendre, avec une impatience proportionnée au mérite reconnu du voyageur, la relation du séjour que M. Edouard Rüppel a fait en dernier lieu en Abyssinie. Le missionnaire Gobat a récemment publié le journal de sa résidence de trois années dans ce pays.

Quant au bassin du Bahhr Abyadh, l'exploration qu'en avait projetée M. Adolphe Linant, se trouve encore ajournée à raison des fonctions qui lui sont départies par le pacha d'Egypte pour établir un barrage sur le Nil. Nous n'avons aucune nouvelle des tentatives de M. Henri Wilford, qui avait résolu de pénétrer par cette voie dans l'Afrique centrale.

L'Asie, plus accessible et moins meurtrière que l'Afrique, excite moins vivement l'ardeur des découvertes ; aussi n'ai-je point à vous donner ici la nouvelle de grandes explorations effectuées ou en cours d'exécution dans l'intérieur de cet immense continent ; car on ne saurait ranger dans cette catégorie la reconnaissance préparatoire de l'Euphrate, effectuée par M. Chesney, et qui va être recommencée par le même officier, en compagnie de notre correspondant M. Ainsworth ; et nous ne connaissons point les résultats, d'une haute importance sans doute, que nous rapporte de Syrie notre collègue M. Calhier, après quatre années d'investigations. Je n'ai donc pro-

prement à vous signaler que quelques publications, sur lesquelles la physionomie particulière des populations asiatiques jette un tout autre genre d'intérêt que celui qui s'attache aux relations des aventureuses expéditions de découvertes. Nous devons à M. Eyriès une traduction du voyage de Burckhardt en Arabie; nous lui devons bientôt celle du beau voyage de M. Alexandre Burnes en Boukharie, dont les résultats vous furent annoncés l'année dernière par mon prédécesseur, et qui a valu à son auteur le prix royal annuel de la Société géographique de Londres.

La publicité donnée à la correspondance privée de Victor Jacquemont nous a mis à portée de mieux apprécier le mérite si original et si vrai du voyageur français; les papiers et collections qu'il a laissées constituent sans doute les matériaux d'un magnifique ouvrage; mais ces matériaux ne sont point encore parvenus en France, et peut-être s'écoulera-t-il long-temps avant que nous puissions jouir du fruit de ses recherches.

Je ne veux point ajouter à ces indications une vaine liste des nombreuses publications de voyages en Asie dont les presses anglaises alimentent le public de Londres; ce n'est pas qu'elles manquent d'intérêt, soit qu'avec John Madox nous eussions à parcourir la Palestine et la Syrie, avec Arundell l'Asie-Mineure, avec Smith et Dwight l'Arménie, avec sir Henry Brydges la Perse, ou qu'avec le lieutenant Conolly nous allussions par terre d'Europe dans l'Inde, à travers la Perse et l'Afghanistan; mais j'occupe votre attention depuis trop long-temps pour qu'il me soit permis de la fatiguer encore par une récapitulation trop scrupuleuse de ces *tours* qui n'ajoutent guère aux conquêtes de la science.

Je ne saurais toutefois omettre quelques documens

spéciaux relatifs aux régions les moins connues de la Haute-Asie; tels que la *Breve notizia del regno del Thibet* du frère Orazio della Penna de Billi, remontant à l'armée 1730, et qui a été tout récemment publiée dans le Nouveau journal asiatique; la relation d'un voyage du Népal au Tibet, par le kaschmyro-tibétain Amyr, insérée par M. Hodgson au xvii^e volume des *Asiatic researches*; et l'itinéraire de Si-Outhaia à Xaï-Nât, qui nous a été envoyé de Siam par M. Pallegoix.

Si de l'Asie je passe dans l'Australie, je ne trouve guère non plus rien qui mérite une mention spéciale, depuis les explorations du capitaine Sturt, qui vous ont été signalées, dès l'année dernière, d'après la notice de M. Allan Cunningham, et dont la relation originale a été publiée ultérieurement; je me contenterai d'indiquer le livre nouvellement publié à Londres par M. Lang, et contenant un aperçu de l'origine et des migrations de la nation polynésienne.

Ici viennent se classer les grandes navigations de Fanning, de Chromtschenko et de Henri Forster, qu'il me suffit de vous nommer.

J'aborde l'Amérique du sud, et là du moins je rencontre les traces non encore déflorées d'un voyage digne de tout votre intérêt, et dont les résultats vont doter la science de riches et solides conquêtes : parti de France au milieu de l'année 1825, M. d'Orbigny est allé passer huit années à étudier, comme naturaliste voyageur, l'Amérique méridionale, désignée à ses investigations par les professeurs du Muséum; ses recherches et ses travaux se renferment dans deux cercles distincts d'exploration : l'un comprenant, avec l'Uruguay, les provinces argentines de Entre-Rios, Corrientes et Buenos-Ayres, et les pampas de la Patagonie contiguës à

celles de Buenos-Ayres ; l'autre correspondant à la république de Bolivia. Dans la première de ces deux régions, l'actif voyageur avait soigneusement recueilli tous les élémens d'une description complète sous le rapport des sciences naturelles, de l'ethnographie, de la linguistique ; le tracé géodésique était seul incomplet ; mais M. d'Orbigny a été aidé en cette partie par l'amitié de M. Parchappe, qu'il rencontra à Corrientes, et qui lui a donné ses propres relèvemens. Sur le second théâtre de ses investigations, M. d'Orbigny s'est exclusivement suffi à lui-même, et sans parler des matériaux de toute espèce qu'il a collectés avec discernement, il rapporte des levés itinéraires assez nombreux pour former un réseau géodésique à mailles serrées, auquel les observations de M. Pentland viennent heureusement fournir des repères ; en sorte que même à ne tenir compte que de son deuxième voyage, M. d'Orbigny aura doté la géographie, pour une région non moins étendue que l'Espagne, de tous les élémens d'une carte topographique non moins satisfaisante que celle que par des moyens semblables le célèbre Lopez a dressée de l'Espagne-elle-même. Bien plus, une sorte d'instinct géographique semble avoir constamment présidé à la notation de toutes les observations qu'il a faites dans le domaine des sciences connexes, de manière à ce qu'elles puissent, en quelque sorte, se traduire en cartes géognostiques, phytographiques, zoologiques, ethnographiques. Ce n'est pas sans quelque orgueil, messieurs, que vous enregistrez dans vos souvenirs les titres géographiques de M. d'Orbigny ; si la France est peu féconde en publications de voyages ; du moins les voyageurs qu'elle produit peuvent-ils être inscrits parmi ceux du premier ordre.

C'est encore dans l'Amérique du sud que M. Leprieur, et M. Adam de Bauve, son précurseur puis son compagnon, ont fait des tentatives d'exploration qui vous ont donné l'espoir d'obtenir, d'une nouvelle expédition de reconnaissance, un tracé général des parties inconnues de la Guiane française; vous avez regretté de ne pouvoir mettre à profit, dans le même but, les offres de service qui vous sont venues jusque du fond de la Hongrie, de la part de M. Jablonszki, d'Oppova. M. Hillhouse, de Démérari, a, de son côté, reconnu, dans une assez grande étendue, le cours du Masarouni, affluent principal de l'Essequibo; la Société géographique de Londres a résolu d'encourager une exploration de la Guiane britannique, assez étendue pour en rattacher les déterminations, d'une part à celles de M. de Humboldt, de l'autre à celles de nos voyageurs.

Je ne saurais oublier ici les belles cartes de l'Amérique méridionale et du Mexique, œuvres posthumes de notre ancien collègue Brué, récemment publiées par sa veuve.

Pour l'Amérique du nord, outre les lettres de Henri Tudor, sur le Mexique, les États-Unis, et les colonies anglaises voisines, j'aurais à vous rappeler quelques documens particuliers, tels que l'itinéraire suivi par une caravane qui est allée du Mexique dans la Haute-Californie, envoyé de Mexico par M. Cochelet; la notice sur les monts Cotocton, envoyée de Philadelphie par M. Raffinesque; et d'autres pièces analogues. Mais un intérêt bien plus pressant nous entraîne aux terres arctiques: là, pendant trois années consécutives, notre attention, notre sollicitude, persista, pleine encore d'espérance, à errer sur les traces disparues du capitaine

Ross, dont le retour est venu combler tant de vœux fervens. Ah! de nouvelles sollicitudes, non moins vives, non moins persévérantes, s'égarant aussi sur les traces perdues de la *Lilloise*, qui après être allée imposer, au sud du cap Barclay, les noms français de Bréauté, de Rigny, de Daussy, de Pouyer, à quatre îles nouvelles de la côte orientale du Groënland, paraît s'être obstinée à poursuivre de plus importantes découvertes; et les vœux de retour qui appelaient Ross se tournent aujourd'hui vers Blosseville, retenu peut-être comme lui dans les glaces, et qui nous reviendra sans doute non moins heureusement : en vain une première tentative de recherches a échoué; que l'espoir ne faiblisse point, que les tentatives se renouvellent plus ingénieusement combinées! La persévérante Angleterre expédiait Back trois ans encore après la disparition de Ross : resterions-nous en arrière d'un si louable exemple?

Le nom de Ross vient se replacer sous ma plume pour être proclamé de nouveau dans ce rappel accoutumé des prix que vous avez décernés dans l'année; c'est aux rudes travaux, fructueux pour la science, qu'il a accomplis dans cette mémorable expédition, que vous avez conféré votre grande médaille annuelle; vous avez en même temps décerné une mention très honorable au capitaine Biscoe, dont les navigations aux terres australes vous avaient si vivement intéressés. Vous n'avez eu à couronner qu'un troisième lauréat, M. Jodot, qui a reçu, pour son nivellement de la Vesle, une des médailles spécialement destinées à encourager les travaux de ce genre.

Le programme du nouveau concours que vous avez ouvert n'offre pas moins de vingt prix, d'une valeur totale d'environ dix-huit mille francs : peu de chiffres

suffisent ainsi à résumer les encouragemens nombreux que vous êtes heureux de distribuer dans l'intérêt des progrès géographiques; vos efforts n'ont pas été vains jusqu'à ce jour, et leur efficacité passée vous garantit leur succès à venir.

Ces prix ne sont pas le seul stimulant dont vous flattez la noble ambition des concurrens que vous appelez : une place est réservée, dans le recueil de vos Mémoires, aux travaux qui sont jugés dignes de cette nouvelle distinction : c'est ainsi qu'un volume tout entier a été consacré à l'orographie de l'Europe de M. Bruguière, et que d'autres mémoires couronnés sont destinés à une insertion prochaine.

Quelques difficultés avaient entravé l'impression simultanée des deux volumes qui sont en préparation, et dont l'un contiendra l'œuvre géographique de l'Edrÿsy, l'autre une collection de miscellanées. L'impression de l'Edrÿsy a été recommencée à l'Imprimerie royale, où elle se poursuit avec régularité, et vous avez sous les yeux des épreuves du *fac simile* des trois premières cartes; M. Amédée Jaubert vient de son côté d'achever la traduction du troisième climat. Le volume ouvert aux miscellanées ne contenait naguère encore qu'une seule pièce, imprimée depuis plusieurs années : c'est le voyage du frère Jourdain de Séverac dans quelques unes des contrées visitées par Marco Polo; vous y avez ajouté cette année la relation originale d'un voyage fait, en 1774, à l'île de Taïti, par le commandant d'un paquebot qui naviguait de conserve avec la frégate l'*Aguila*, sous les ordres de Domingo de Bonechea, le découvreur de cette île; à la suite de cette relation ont été imprimés les vocabulaires recueillis en Egypte par M. Koenig; ces pièces composent le demi-volume dont un premier

exemplaire est en ce moment devant vous. L'autre demi-volume sera consacré à une édition, soigneusement collationnée sur les manuscrits, de la relation originale du voyage de Rubruquis, en Tartarie, par ordre de saint Louis; des traductions anglaises et françaises en existaient depuis long-temps; le texte original, resté inédit, en a été retrouvé, par M. Francisque Michel dans les bibliothèques de Londres et de Cambridge; une copie exacte, préparée par ses soins et ceux de M. Thomas Wright, nous est récemment parvenue; l'impression en va être immédiatement commencée, et le volume entier sera probablement terminé dans un bref délai.

Il me reste à parler d'une autre publication, celle de notre Bulletin, dont l'apparition périodique vient chaque mois raffermir le lien de confraternité qui unit tous les membres de notre association. Quelques efforts ont été tentés pour en améliorer la composition et le rendre plus substantiel; une première série de volumes a été close avec le tome vingtième, et une nouvelle série s'est ouverte avec l'année courante; les cartes qui y sont jointes me donnent occasion de vous rappeler le désintéressement avec lequel M. Ambroise Tardieu et M. Selves ont mis à la disposition de la Société leurs ateliers de gravure et de lithographie. Le vœu constant du comité auquel est remis le soin de publier ces cahiers mensuels a été de leur procurer le plus haut degré possible d'intérêt géographique; mais il ne saurait se flatter d'être encore parvenu à remplir toutes les conditions de perfectionnement qu'il est dans notre desir de lui voir atteindre.

Il m'est enfin permis de clore ici le compte-rendu que je vous devais de nos travaux de l'année; trop heureux, messieurs, si dans l'accomplissement de ce devoir,

une lecture si longue, et pourtant si avare de développemens, n'a point fatigué l'attention que votre bienveillance daignait m'accorder.

CONSIDÉRATIONS NOUVELLES

SUR LES ÉTUDES GÉOGRAPHIQUES ET SUR L'EXPRESSION
DES CARTES,

Par M. le lieutenant-colonel DENAIX.

Messieurs,

Vous m'avez fait l'honneur de me nommer votre secrétaire. Cette faveur a pour moi d'autant plus de prix que je la dois moins à la part que j'ai prise à vos travaux qu'à mes publications, puisqu'en me retenant dans le cercle étroit des connaissances élémentaires du domaine de l'enseignement, elles ne me permettent pas de vous suivre dans les hautes directions sur lesquelles se porte votre attention.

Par ce fait, par l'adhésion que vous avez donnée aux jugemens favorables émis sur mes premiers essais, circonstances qui prouvent que vous ne négligez aucune occasion de donner des témoignages d'intérêt à tout ce qui peut exercer une influence utile sur les progrès de la géographie, il m'est permis d'espérer que je triompherai des entraves que m'opposent les errements de la routine.

Déjà des instituteurs engagent leurs élèves dans les voies nouvelles tracées par mes études ; déjà toutes les personnes douées d'un esprit éclairé et de connaissances positives recherchent, dans l'expression physique des cartes, les lignes hydrogées par lesquelles se dé-

finissent les plans de revêtement du polyèdre terrestre. Loin de redouter, à ce sujet, la lutte que d'autres manières de voir peuvent engager, je crois utile de la provoquer. Je vais, dans ce dessein, avoir l'honneur de vous entretenir un moment des vues particulières dans lesquelles je poursuis mes travaux.

L'étude de la géographie, par son immense étendue, par la variété des objets qu'elle embrasse, est, sans contredit, de toutes les connaissances classiques celle qui trouve le plus souvent son application dans le monde. Aussi s'en occupe-t-on dès que l'on est en état de s'adonner à des lectures dont il importe de conserver le souvenir.

Considérée généralement comme une science de mots, on cherche, comme pour les langues, objets de nos premiers soins, à en fixer la nomenclature dans la mémoire, en en faisant soit un jeu, soit un exercice pratique présenté avec plus ou moins d'attrait.

Toutes ces méthodes, purement élémentaires, conviennent à des élèves trop jeunes encore pour mieux apprendre à l'aide du raisonnement. La facilité qu'en général elles présentent, fait qu'on les adopte avec empressement, et que promptement aussi on les délaisse, les hautes études portant bientôt à négliger celles qu'on ne regarde plus que comme un exercice de mémoire.

Dans cet état de choses, on entre en général dans le monde sans savoir la géographie. On y éprouve bientôt le besoin de réparer, par des lectures, l'insuffisance des notions élémentaires. On a recours alors aux méthodes à l'usage des gens du monde ; mais le peu de fruit qu'on en retire, tant à raison des élémens variables sur lesquels se règle l'ordonnance des matières, qu'à cause de l'exubérance des détails dans la foule desquels se perd l'enchaînement des circonstances physiques principales,

fait enfin préférer les dictionnaires. Ceux-ci ne sont pour l'enseignement que des oracles, dont les réponses sans liaisons, sans rapprochemens utiles, s'effacent du souvenir comme la pensée éventuelle qui conduit à les consulter.

Les traités que nous possédons jusqu'à présent ne sont donc pas des ouvrages véritablement classiques. Celui qui, à juste titre, tient le premier rang, est le précis du célèbre Malte-Brun. Après avoir travaillé avec Mentelle, à une grande géographie en seize volumes, il sentit que ce vaste répertoire était plutôt un livre de bibliothèque qu'une méthode d'enseignement. Il reprit alors tous ces matériaux, les élabora, et sema son récit de tableaux synoptiques, d'élégantes descriptions qui groupèrent, pour la première fois, des aperçus physiques, politiques et statistiques, présentés jusqu'alors sans ordre et sans discussion. Ces innovations, et la verve féconde d'une érudition peu commune, assurèrent le succès du nouvel ouvrage.

M. Balbi, l'ami et parfois le collaborateur du savant Malte-Brun, s'est, après lui, attaché à réunir en un abrégé toutes les connaissances qui, à son avis, sont du domaine de l'enseignement. Cet ouvrage, véritable résumé encyclopédique des connaissances géographiques et statistiques, est, avec justice, fort accrédité; car, sous ce double rapport, il contient une foule de documens précieux que l'on chercherait vainement dans d'autres traités. Cet abrégé n'avait pas encore paru, que déjà, depuis plusieurs années, je me trouvais engagé dans des études géographiques demandées dans des vues militaires. A l'instar des auteurs qui ont abordé avant moi cette spécialité, j'ai dû commencer par la Géographie naturelle, celle qui décrit les formes du sol

sans aucune trace de végétation ou de vie animale, encore moins de lieux d'habitation humaine.

Ces études devaient naturellement commencer par la division du globe en bassins, divisions que Philippe Buache a le premier réduite en système; divisions qui ont été depuis reprises et développées d'abord par M. Lacroix de l'Institut, ensuite par M. le chevalier Allent, de manière à faire connaître les lois que suit la distribution des eaux à la surface du globe, et les relations qui subsistent entre les masses solides et liquides du sphéroïde terrestre.

Moi qui tiens à honneur de reconnaître pour maîtres en cette matière les Bourcet, les Darçon, les Andréossy, et plus particulièrement encore l'auteur du savant Essai sur les reconnaissances militaires, je ne réclame d'autre part dans cette voie de régénération des études géographiques, que celle d'avoir eu le courage de faire de grands sacrifices pour donner de la vie à des préceptes trop long-temps méconnus, ou regardés comme des théories inapplicables à un enseignement que l'on retient, par routine ou par paresse, dans les premiers errements tracés dans des vues étroites pour de faibles intelligences.

Présentement que ma voix a trouvé de l'écho dans cette enceinte; présentement que des noms justement célèbres protègent mes efforts, présentement que de jeunes élèves sont initiés avec succès au nouveau mode d'exposition dont ils apprécient de plus en plus les avantages, je dirai, en laissant à chacun le mérite de ses œuvres, qu'il manque entre les livres élémentaires proprement dits, ou les exercices de mémoire, et les ouvrages à l'usage des gens du monde ou les traités plus substantiels, une méthode présentant dans un ordre rationnel toutes les connaissances qui à raison de leur

importance effective , peuvent être considérées comme les points de repère auxquels doit s'arrêter un enseignement solide. C'est cette lacune, messieurs, que je me suis proposé de remplir.

Engagé dans des voies nouvelles, je ne pouvais de prime abord établir irrévocablement toutes les améliorations qui me semblaient nécessaires. De là j'ai hasardé mes premières pensées sous le titre d'Essais. Des objections trop faibles pour arrêter ma marche me donnant plus d'assurance, j'ai continué mes publications comme élémens progressifs d'un nouveau cours de géographie générale. Aujourd'hui que beaucoup d'instituteurs, qu'un grand nombre de personnes éclairées s'intéressent vivement à la poursuite de mon entreprise, je publierai incessamment, comme élémens de géographie rationnelle, la première partie du texte dans lequel se développera enfin la marche philosophique de mes études.

Messieurs, ma tâche est plus difficile et plus étendue qu'on ne pense. Je l'aurais déjà abandonnée sans la protection du gouvernement; car des leçons présentées presque entièrement sur des cartes et des tableaux d'une assez grande étendue, coûtent fort cher à établir, et par cette raison sont d'un difficile écoulement. En cette conjoncture, c'est aux personnes en position de favoriser les entreprises utiles, c'est aux amis des progrès, c'est aux associations philanthropiques à s'emparer des moyens de répandre avec libéralité les ouvrages propres à concourir à l'amélioration de l'enseignement.

Messieurs, livré comme je le suis à l'étude toute particulière de la configuration des superficies terrestres, étude qui, par ses considérations d'ensemble, m'a conduit à établir d'une manière positive les règles de l'analyse géo-

graphique naturelle, étude qui, renfermée dans de plus étroites limites, a révélé à de savans militaires, les préceptes répandus aujourd'hui dans toute l'Allemagne sous le nom particulier de *Théorie du terrain*. Je vous dirai avec toute la franchise qu'autorise une opinion qui n'est point hasardée, que les cartes aujourd'hui même les mieux accréditées, ne sont pas encore présentées avec l'expression caractéristique propre aux contrées dont elles offrent l'image. Il ne suffit pas au mérite d'un tableau que toutes les parties prises séparément en soient parfaitement et minutieusement exécutées, il faut encore que ces parties forment un ensemble bien coordonné, et que cet ensemble ne soit rien autre que celui qu'on apercevrait en se plaçant au point de vue du tableau. Ce qui est prescrit pour la représentation des objets vus dans des distances assez rapprochées, n'est-il pas rationnellement exigible pour des cartes dont en effet les détails doivent s'élaguer d'autant plus que la distance mentale entre le point d'observation et le plan de site est supposée plus grande? Ce n'est donc qu'abusivement que l'on s'évertue à modeler dans la chorographie et dans la topographie générale, une infinité de reliefs accessoires au milieu desquels se perdent les traces de la configuration générale. Cette observation a lieu non-seulement pour toute l'étendue d'une carte, mais même pour chacune de ses feuilles prise isolément, car dans chacune aussi, il y a des relations obligées entre le tout et ses dépendances.

Les comparaisons qui se font communément entre les sites que l'on connaît et ceux que l'on voit figurés, n'ont pas assez de portée pour que l'on puisse en inférer que la même harmonie a lieu dans tous les rapports que domine l'intelligence. L'unanimité des jugemens établis de

cette manière, ne prouve donc rien ni en faveur de l'œuvre apprécié, ni contre les protestations irréfragables de l'analyse; elle prouve seulement que d'habitude on ne juge des superficies terrestres que par abstractions, et que par suite de ces abstractions on regarde la variété infinie des formes du globe comme un dédale inextricable. De là on ne cherche pas du tout à se rendre raison de la liaison et de la dépendance absolue des différens plans d'une carte, persuadé que l'on est qu'on n'y parviendrait même pas en explorant le terrain dont elle offre le tableau. Et en effet les cartes ne sont ni ordonnées, ni massées suivant les lois hydrogèiques, par la raison péremptoire que ces lois n'ont encore été établies avec quelques développemens que dans mon analyse naturelle de l'Europe centrale, et que leur exposé n'est encore aux yeux de beaucoup de personnes qu'une méthode systématique qui ne mérite pas même d'être contestée. Cette méthode n'en jette pas moins des germes qui déjà commencent une ère nouvelle dans l'enseignement de la géographie et dans l'expression physique des cartes. Toutes les personnes sans prévention qui ont pris la peine de s'initier à ces progrès ne sont plus étonnées que de l'aveuglement dans lequel on persiste plutôt par préjugé que par motif de conviction.

Quel que soit le mode adopté pour exprimer le relief du terrain, deux grands préceptes doivent régler désormais l'ordonnance continue des plans de configuration d'une carte. Ces préceptes sont rapportés dans les termes suivans par M. Allent, dans son *Essai sur les reconnaissances militaires* :

« Les projections ou les tracés des cours d'eau sur les cartes générales sont des courbes arboriformes, dont la tige, les branches ou les rameaux pénètrent dans les

terres et dont les troncs sont unis par la ligne d'intersection de la mer et des côtes.

« Les crêtes du bassin ou les lignes du partage des eaux y sont projetées par d'autres courbes arboriformes dont la tige, les branches ou les rameaux, souvent anguleux, embrassent les ramifications des cours d'eau et dont les troncs sont unis par la chaîne centrale qui traverse tout le continent. »

Quand une fois à l'aide de ces lignes caractéristiques, on présentera dans leur valeur relative et dans leur dépendance réciproque tous les plans qui dessinent les formes effectives des superficies terrestres, les descriptions des montagnes et des eaux, jusqu'à présent rapportées à des circonscptions soumises à de fréquentes vicissitudes, se rattacheront naturellement à des démembremens définis de l'entier dont elles constituent les parties. Alors tout sera lié dans la pensée, comme tout est lié dans la nature. Alors on sentira que si par des noms on peut indiquer les relations, les analogies que les cartes permettront dorénavant de saisir, il deviendra facile de décrire nettement et dans tous leurs rapports, des circonstances physiques qui antérieurement ne se présentaient que d'une manière confuse.

Ce n'est donc pas par entraînement à innover que j'ai hasardé une nomenclature analytique, les noms en usage pour déterminer les différentes parties d'un même massif de montagnes ne pouvant en aucune manière préciser la situation, les rapports, les connexions des arêtes dont les deux systèmes parfaitement distincts forment les réseaux hydrographiques et hypsographiques.

Je mets, messieurs, sous vos yeux des cartes présentées dans l'esprit que je viens d'indiquer. Les lignes de partage des eaux y sont caractérisées par des nervures tra-

cées en blanc, et les cours d'eau, comme à l'ordinaire, par des traits arboriformes qui se détachent en noir. Les hauteurs relatives des reliefs y sont aussi exprimées, selon l'usage, par l'intensité plus ou moins prononcée des teintes. Il n'y a par conséquent dans ces cartes, d'autre innovation que celle d'une corrélation continue, établie entre tous les reliefs par les lignes de partage des eaux. Pour faire ressortir en tous lieux ces lignes, il fallait nécessairement teinter toutes les pentes, lors même que leur inclinaison est absolument insensible. Mais cette nécessité qui paraît fausser les conventions reçues, n'est, en réalité, qu'une application générale d'un principe auquel on prétend, sans raison, assigner des limites : il n'y a de surfaces horizontales, sur le globe, que celles qui sont données par les mers, et par le miroir des eaux liquides, à l'état de repos ; ou les eaux coulent, il y a pente ; où elles se rassemblent, il y a cavité. Les parois de revêtement du globe se partagent donc d'une manière absolue en deux classes, en surfaces horizontales et en versans. Où les lignes d'intersection de ces plans cessent d'être indiquées sur les cartes les pentes sont indéfinies. Qui peut dire alors à quel bassin appartient tel objet ou telle position ?

Ces observations me paraissent suffire pour mettre en évidence : 1° que les livres élémentaires, n'ayant d'autre but que celui de fixer, d'une manière quelconque, des noms de pays, d'états, de lieux, dans la mémoire, les meilleurs sont ceux qui, par des exercices faits dans des vues diverses, ramènent souvent ces noms à la pensée.

2° Que les traités à l'usage des gens du monde, sont en général surchargés de détails politiques et statistiques qui empêchent de saisir les rapports qu'ont entre

elles les circonstances physiques , mal présentées d'ailleurs par la coutume que l'on a de morceler les œuvres de la nature , pour en assujétir les descriptions aux divisions éventuelles données par les circoncriptions des états.

3° Qu'entre ces ouvrages manquent des études, dont l'enchaînement présenté dans l'ordre même des faits naturels , peut seul constituer l'enseignement rationnel.

4° Que l'expression physique des cartes, bien qu'en progrès, est encore loin de présenter la conformation effective des contrées qu'elles embrassent, parce que les grandes explorations et les études du terrain se font, en général, sans aborder les considérations successives de dépendance auxquelles toutes les parties d'un pays sont subordonnées.

Une longue expérience et des études consciencieuses m'ont suggéré, messieurs, les réflexions que je soumets à vos lumières. Veuillez les accueillir avec la bienveillance dont vous m'avez honoré jusqu'à ce jour. Veuillez, dans l'intérêt commun de la science qui est l'objet de nos réunions, m'adresser les objections que vous jugerez convenables. Je les recevrai avec reconnaissance, et je me ferai un devoir de signaler devant vous toutes celles qui me dessilleront les yeux, sur mes propres erreurs.

APERÇU
D'UN VOYAGE DANS L'AMÉRIQUE MÉRIDIONALE
DE 1826 A 1833,
PAR ALGIDE BORNIGNY.

Protectrice née de tout ce qui tend aux progrès des sciences en général, et surtout de la science qui fait, plus spécialement, l'objet de ses études et de ses encouragemens, la Société de Géographie a daigné penser qu'un exposé de mes courses et de mes découvertes en des contrées dont plusieurs sont encore totalement inconnues, ne serait pas sans intérêt pour elle et pour l'auditoire que rassemble, aujourd'hui, dans cette enceinte, une de ces intéressantes solennités, dont le programme pique toujours, à si juste titre, la curiosité publique. Quelque flatté que je fusse de son appel, si je n'avais consulté que mes forces, j'aurais pu craindre d'y répondre; mais, confiant en son indulgence, en l'indulgence de l'homme distingué qui la préside en ce jour, et non moins sûr de celle d'un public qui mesure, sur ses vœux seuls pour l'avancement des sciences, la faveur qu'il accorde à leurs amis, mon zèle me soutiendra dans l'acquit d'une tâche difficile. Je dirai ce que j'ai vu, sans jamais viser à l'effet, convaincu que la vérité, la simplicité, qui furent toujours les premières vertus d'un voyageur, sont aussi, plus que jamais, au

siècle où nous vivons, le premier gage de ses succès et le plus sûr garant de sa gloire.

La Société, sans doute, a déjà senti qu'aux termes même de ses réglemens, le peu d'instans qui m'est accordé ne me permet de lui offrir qu'une esquisse des plus rapides de mes explorations transatlantiques dans le cours de huit années. La Société sait, d'ailleurs, qu'une vaste publication qui se prépare, sous les auspices d'un ministre, ami des sciences, renfermera tous les détails de l'expédition, sous tous ses rapports historiques, géographiques, ethnologiques et d'histoire naturelle. Je croirai donc avoir, en ce moment, répondu au vœu de la Société et rempli la tâche qu'elle m'impose, si je parviens à répandre quelque intérêt sur les principales étapes de cette longue campagne scientifique d'un jeune audacieux, que son amour pour la science et pour la patrie ont arraché de ses foyers, et que la providence y ramène, heureux et fier de pouvoir déposer, à leurs pieds, les premiers tributs de ses efforts.

Parti de Brest en juin, 1826, en qualité de naturaliste voyageur, avec la mission d'explorer les états de Buenos-Ayres, du Chili et du Pérou, sous les divers points de vue de l'histoire naturelle et de ses applications, j'arrivai à Rio de Janeiro, au commencement du mois d'août de la même année.

J'épargne à mes auditeurs l'histoire de mon séjour au Brésil et même à Montevideo, où une observation barométrique, prise par des officiers ignorans, pour un levé du pays, hostile aux intérêts des occupants, faillit compromettre tout l'avenir de ma mission, en ne me permettant de poursuivre mon voyage et de me rendre à Buenos-Ayres, qu'en janvier, 1827. Je ne séjournai

que quelques jours dans cette dernière ville , empressé de m'embarquer sur la rivière du Parana , pour gagner les frontières du Paraguay. Je remontai cette immense rivière sur une étendue de plus de trois cent cinquante lieues. A cette distance de son embouchure , ses eaux majestueuses coulent encore dans un lit de près d'une lieue de largeur ; ses bords et les îles nombreuses dont il est semé , s'ornent de vastes forêts où les élégans palmiers viennent entrelacer leur léger feuillage à celui de mille autres arbres de tout genre , le plus souvent couverts de lianes , dont les fleurs , au printemps , émaillent de pourpre et d'or , ces guirlandes naturelles.

J'eus lieu de reconnaître , dès-lors , combien sont infidèles nos cartes les plus accréditées de cette partie de la république argentine , surtout en ce qui concerne la grande lagune d'Ibera , dont elles doubleraient gratuitement l'étendue , et qu'elles reportent , d'ailleurs , d'un degré trop à l'ouest ; sans parler de plusieurs rivières , telles que celles de Corrientes , de Bateles et de Sainte-Lucie , dont le cours y est tracé tout-à-fait à faux ; erreurs , que mes observations personnelles et les lumières que j'ai dues à M. Parchappe , savant aussi modeste que distingué , m'ont permis de corriger sur mes cartes , avec beaucoup d'autres non moins graves.

Dans ce voyage , qui ne se prolongea pas moins d'une année , j'ai parcouru successivement les provinces de Corrientes et des Missions ; et , après avoir pénétré au milieu des hordes sauvages qui peuplent le grand Chaco , et dont j'ai pu observer de près les mœurs diverses , en vivant presque toujours de leur vie , je suis rentré sur le terrain de la civilisation européenne par les provinces d'Entre-rios et de Santa-fé.

De retour à Buenos-Ayres , les guerres intestines qui

déchiraient l'état, depuis la signature de la paix avec les Brésiliens, me mettant dans l'impossibilité de traverser sans danger le continent, pour me rendre, par terre, au Chili ou au Pérou, je me décidai à partir pour la Patagonie, cette terre mystérieuse, où si peu d'Européens peuvent se vanter d'avoir vécu, et dont le nom seul avait encore quelque chose de magique. Je m'y rendis par mer, à la fin de 1828, et j'y séjournai huit mois. Mes recherches s'y firent d'abord assez paisiblement, quelque pénible qu'il soit de parcourir un pays des plus arides; où le manque d'eau se fait sentir à chaque pas, au sein de déserts uniformes et sans fin; mais les Indiens cessèrent bientôt de vivre en bonne intelligence avec les colons. Les nations Puelchès, Aucas et Tehuelchès ou Patagons, tout-à-coup insurgées, sans motif connu, se coalisèrent contre la colonie naissante du Carmen, sur le Rio-Negro, où je m'étais réfugié, dès les premières attaques; et je fus obligé de me joindre momentanément aux habitans, pour contribuer à la défense commune.

Indépendamment de plusieurs observations importantes sur la géologie du pays, dont les formations présentent une analogie frappante avec celles du bassin de Paris, j'ai recueilli bon nombre d'observations curieuses sur les trois nations indigènes de ces parties australes.

Le gigantesque fantôme de ces fameux Patagons de sept à huit pieds de haut, décrit par les anciens voyageurs, s'est évanoui pour moi. J'ai vu là des hommes, encore très grands, sans doute, comparativement aux autres races américaines, mais qui, pourtant, n'ont rien d'extraordinaire, même pour nous; car, sur plus de six cents individus observés, le plus grand nombre n'avait que cinq pieds onze pouces de France, et je crois

pouvoir évaluer leur taille moyenne à cinq pieds quatre pouces. Peut-être la manière dont ils se drapent , avec de grandes pièces de fourrure, expliquerait-elle l'ancienne erreur. Dans tous les cas, nul doute que mes Patagons ne soient la nation qu'ont vue les premiers navigateurs ; car eux-mêmes m'ont assuré qu'ils faisaient, tous les ans, des voyages aux côtes du sud , et qu'ils ne connaissent, à la pointe de l'Amérique, d'autre nation que celle qui habite la Terre de Feu.

Qui le croirait ? Témoin de leurs cérémonies religieuses, j'ai retrouvé, chez plusieurs de ces hordes les plus sauvages, des images, grossières il est vrai, mais pourtant fidèles, des rites si poétiques des anciens Grecs. J'ai vu leur Pythie, au milieu des plaines, entourée d'un vaste cercle d'Indiens silencieux, leur interpréter, l'œil en feu, les oracles du Gualichu (génie du mal et du bien), et leur prophétiser des victoires. J'ai vu des purifications superstitieuses célébrer, dans chaque famille, l'instant marqué par la nature pour la puberté des jeunes Indiennes; j'ai, comme chez quelques autres peuples, vu massacrer, sur la tombe d'un Patagon, tous les animaux qui lui avaient appartenu pendant sa vie; brûler les vêtemens de toute sa famille; et sa veuve, barbouillée de noir, attendre, avec ses enfans dénués de tout, que quelques parens daignassent lui jeter les lambeaux qui doivent la couvrir; faits qui, tous, avec beaucoup d'autres, ne paraîtront sans doute pas indifférens aux moralistes et aux philosophes, jaloux de recueillir, sur toute la surface du globe, les traits distinctifs de l'humanité, sous quelque forme qu'ils se présentent.

Revenu pour la seconde fois à Buenos-Ayres, je retrouvai le pays dans l'anarchie la plus complète; et l'impossibilité bien reconnue de gagner le Chili par le con-

tinent, me détermina à m'y rendre en doublant le Cap Horn. A peine arrivé au Chili, au commencement de 1830, la guerre civile, non moins animée qu'à Buenos-Ayres, me fit prendre le parti de tenter un voyage dans la Bolivie (ancien Haut-Pérou), où tout devait me faire espérer, de la part du gouvernement, une bonne réception et des moyens de poursuivre mes voyages.

Cobija, le port actuel de Bolivie, m'offrit l'aspect imposant des chaînes volcaniques dont il se couronne; puis je débarquai à Arica, république du Pérou, où je commençai mes voyages par terre.

J'observai d'abord le versant occidental des Andes. La suite d'un sol aride, sablonneux, ne m'y offrit que de la géologie. La nature, en ces lieux, n'a rien fait pour embellir les vallées: tout y est l'ouvrage de l'art; et si, parmi ces déserts de sable, l'œil se repose, par intervalles, sur un terrain planté d'oliviers, de figuiers, de grenadiers et de bananiers, l'éclat de cette végétation factice n'est dû qu'à l'action combinée de mille canaux qui, à des jours et à des heures fixes, viennent lui donner ou lui rendre la vie. Telle est toute la partie du Pérou située à l'ouest des Andes.

Je gravis ensuite, par des ravins affreux, le sommet des Andes. Là, bien loin de rencontrer une seule crête ressemblant à celles que représentent les cartes, je me trouvai sur un immense plateau où s'élèvent, de distance en distance, des montagnes volcaniques qui n'affectent aucune direction suivie. Là, partout, une nature aride, une sécheresse affreuse et une rarefaction de l'air, telle que je m'en sentis très douloureusement affecté.

J'arrivai sur le versant opposé du plateau, que marquait une chaîne intermédiaire entre le plateau particulier des Andes et le plateau général des Cordillères. Une

vue admirable se développait, là, de toutes parts, à mes yeux : à l'ouest et au sud-ouest, les sommets imposants du plateau des Andes ; au nord-est, la Cordillère orientale, plus haute encore et plus continue ; et des pointes déchirées, couvertes de neige, semblant s'humilier devant l'Ilimani et le Sorata, ces géants des Alpes américaines, qui dominent de leurs fronts orgueilleux la région des hivers éternels.

Je descendis ensuite sur un autre plateau qui est encore à près de douze mille pieds au-dessus du niveau de la mer. Ce plateau sépare les Andes de la Cordillère que j'appelle orientale. L'espace compris entre ces deux chaînes principales peut être de trente lieues, et conserve le même aspect. C'est sur cet immense plateau, fort étendu au nord et au sud, que se trouvent les plus nombreuses populations de Bolivie et du Pérou ; ce qui tient, sans doute, au grand nombre de llamas et d'alpacas qu'il nourrit. C'est aussi sur ce plateau remarquable que s'étend l'immense lac de Titicaca, si fameux par les anciens temples du soleil et de la lune, ouvrage des Incas, dans les îles dont il est semé. Plus tard, j'ai parcouru, dans tout leur développement, les rives escarpées de ce même lac, si riches en souvenirs de l'histoire ancienne du Pérou.

Ce plateau, et surtout les environs de la Paz, furent, pendant quelque temps, le théâtre de mes recherches. J'ai corrigé, sur le gisement de cette ville, une grave erreur consacrée par toutes les cartes, sans même en excepter celles de Brué, bien qu'assurément les moins fautives pour l'Amérique. La Paz n'est pas située sur le versant oriental de la chaîne, mais dans un immense ravin du sud-ouest de la cordillère, sur le grand plateau.

Au commencement de juillet, 1830, toujours marchant

à l'est, je gravis le sommet de la Cordillère orientale; et là s'offrirent à mes yeux, d'un côté les montagnes arides du grand plateau, où le ciel, pendant neuf mois de l'année, garde invariablement la même pureté; de l'autre, des nuages amoncelés, toujours se maintenant à quelques mille pieds au-dessous du lieu de mon observation, et qu'on prendrait pour les flots d'une mer en furie, quand ils se heurtent contre les pointes abruptes des montagnes; pénétrés, d'ailleurs, de loin en loin, par les points culminans de quelques pics qui figurent assez bien des îles; mais, que ces nuages viennent à laisser entre eux quelques intervalles, l'œil, alors, tout d'un coup, plonge dans une profondeur immense sur les pics couverts de bois qui couronnent les chaînes parallèles. Il est plus facile de sentir que de rendre la sublimité d'un tel spectacle.

Ces nuages, de plus, déterminent une zone distincte, et signalent, pour les parties inférieures, le commencement d'une végétation comparable, à tous égards, à la végétation la plus riche et la plus variée de la zone tropicale.

Je m'avançai jusqu'aux montagnes déchirées qui forment le versant oriental de cette chaîne, descendant alternativement du lit des rivières au sommet des chaînes; et, dans ce long et pénible voyage, j'ai reconnu qu'aucun des immenses et nombreux torrens de ce versant ne sont marqués sur les cartes, et qu'une confusion des plus grandes, ou des espaces entièrement vides, y tiennent, le plus souvent, lieu des accidens variés dont est rempli le pays entier. Ces lieux reproduisent, mais avec plus de luxe encore, la pompeuse végétation des environs de Rio de Janeiro; une humidité chaude y couvre de plantes magnifiques même les rochers les plus escarpés.

Je remontai, près de Cochabamba, la même Cordillère; et suivis une longue série de montagnes arides dont la pente m'amena dans les belles plaines boisées où se trouve la ville de Santa Cruz de la Sierra. Cet intervalle de cent vingt lieues est aussi peu connu que le reste. J'ai passé de grandes rivières qui n'existent pas sur les cartes, et les systèmes de versans m'y paraissent surtout des plus faux.

J'étais déjà à trois cents lieues de la mer; mais, voulant connaître aussi les lieux peuplés seulement par les indigènes, je résolus de pénétrer plus avant dans l'intérieur des terres habitées; et, à la fin de la saison des pluies, qui interrompt toute communication, je repris ma marche vers l'est, en traversant une forêt dont l'épais feuillage couvre une étendue de plus de soixante lieues de largeur, est et ouest, et dans laquelle on chercherait vainement d'autres hôtes que les jaguars ou tigres d'Amérique. J'arrivai ainsi dans la province de Chiquitos, que je parcourus en tous sens, jusqu'à la rivière du Paraguay et à la ville de Mato-Grosso du Brésil.

La province de Chiquitos a plus de douze mille lieues de superficie. J'y ai trouvé, sinon dans toute sa splendeur passée, du moins encore intact dans ses formes et avec tous ses caractères primitifs, le gouvernement qu'y avaient jadis établi les jésuites, gouvernement encore inconnu et bien mal apprécié, malgré tous les écrits dont il a été l'objet, et qui eut, par une patience dont il serait difficile de se faire une idée, réunir et rallier en dix villages, sous les mêmes lois et sous l'empire d'un idiome identique, dix-sept nations bien distinctes, parlant chacune une langue différente.

Les Chiquitos, chrétiens seulement de nom, ont conservé la plupart de leurs anciennes superstitions. Il

est curieux d'en voir les souvenirs se mêler, le plus innocemment du monde, aux cérémonies les plus austères du culte catholique.

J'ai été frappé du contraste de gaité et d'insouciance qui les distingue des taciturnes habitants du grand Chaco, non moins que de l'extrême bizarrerie de quelques-uns de leurs jeux nationaux, et entre autres, d'une espèce de jeu de paume qui s'exécute avec la tête, sans le secours des mains.

Une singularité des plus piquantes, et caractéristique d'une des langues du pays, c'est que la plupart des substantifs se désignent par un mot différent, en raison du sexe de la personne qui parle.

Au milieu de ces vastes et sombres forêts, qui séparent les immenses provinces de Chiquitos et de Moxos, dans un vaste territoire marqué comme inconnu sur nos meilleures cartes, coule une rivière également ignorée, quoique navigable, et dont les bords, enrichis d'une végétation aussi active que brillante, sont habités par une nation de celles que nous appelons sauvages, nation aussi inconnue en Europe que le sol qu'elle foule, mais qui n'en pourrait pas moins servir de modèle à beaucoup de peuples civilisés. Ce sont mes chers Guarayos, réalisant en effet, en Amérique, par une hospitalité franche et loyale, par les mœurs simples des temps primitifs, le rêve poétique de l'âge d'or. Chez ces hommes de la nature, que l'envie ne tourmente jamais, le vol, non plus, n'a pas pénétré; le vol, cette plaie morale des civilisations les plus grossières comme les plus parfaites; le vol, regardé presque comme une vertu par leurs plus proches voisins, les Chiquitos; et, au milieu même des missions, où la corruption des mœurs est à son comble, on aime à retrouver chez leurs femmes une

pudeur, une conduite exempte de reproches. Là, j'ai vu de respectables vieillards à longue barbe, caractère singulier parmi les races américaines, qui sont généralement imberbes ; vrais patriarches du désert, vêtus d'une longue robe, faite de l'écorce des arbres de leurs forêts. Bien différent des serviles néophytes des missions des jésuites, qui ne parlent que le front baissé vers la terre et les bras croisés sur la poitrine, le Guarayo, fier de la liberté dont il jouit, marche la tête haute, se présente avec assurance, et, tout en vous traitant comme son égal, se regarde comme bien supérieur aux autres Indiens, qu'il méprise parce qu'ils sont voleurs ! Aussi prévenans que fiers, les chefs de cette noble nation venaient tous les jours interroger mes vœux pour les prévenir.

J'ai vu toutes leurs cérémonies religieuses ; je les ai entendus, dans leurs hymnes solennelles enrichies d'images riantes et gracieuses, inviter les oiseaux d'alentour à venir égayer le feuillage, et prier les fleurs de s'épanouir, pour fêter avec plus d'éclat le *tamoi* (le grand père), leur dieu bienfaisant, qu'ils adorent sans le craindre, parce qu'il préside à l'abondance des récoltes sans jamais punir les cultivateurs.

Dans l'immense province de Moxos, au nord-est du Haut-Pérou, plus de collines granitiques, plus de grès comme dans Chiquitos ; mais bien des terrains extrêmement plats, en partie inondés par un dédale de rivières. Là vivent, divisés en dix nations distinctes et parlant des langues diverses, des peuples, tous navigateurs, qui connaissent parfaitement les moindres détours de leurs canaux naturels, journellement parcourus d'eux sur de longues pirogues formées d'un seul tronc d'arbre creusé par le fer et par le feu ; je les ai souvent employées

dans mes reconnaissances de la province entière, et je leur dois les matériaux d'une refonte intégrale des cartes de cette partie du sol américain.

De Moxos, qui conserve la température chaude et humide de sa latitude, je voulus remonter au sommet de la Cordillère orientale, afin de parcourir successivement, jusqu'aux neiges, les différentes zones d'habitation des plantes et des animaux. Je remontai alors le Rio-Chaparé, jusqu'au pied des derniers contreforts des Andes, où vivent les Yuracarès. Là, au sein des forêts les plus belles du monde, où, à la hauteur de deux ou trois cents pieds au-dessus du sol, les rameaux d'arbres immenses viennent s'enlacer en voûtes de verdure impénétrable aux rayons du soleil, au-dessus de palmiers gigantesques eux-mêmes, protégeant à leur tour une végétation des plus élégantes et des plus variées; là, parmi ces tableaux de l'aspect le plus majestueux, l'homme sauvage s'est cru l'être le plus heureux et le plus privilégié; ses idées ont grandi avec la nature. Les Yuracarès, en effet, possèdent une histoire sacrée assez étendue et remplie des idées les plus originales sur la création du monde et sur l'origine des nations, le tout mêlé de fictions les plus gracieuses, souvent analogues à celles du riant polythéisme des Grecs.

Ainsi, par exemple, une jeune fille parvenue à l'âge des passions, rêve seule, au sein des vastes forêts; elle s'y plaint à l'écho des bois du malheur de sa solitude. Son œil s'y fixe avec attendrissement sur un bel arbre chargé de fleurs purpurines. S'il était homme, elle l'aimerait.... La jeune fille pleure, soupire, attend, espère.... Elle espère, et ce n'est pas en vain.... L'amour lui devait un prodige : l'arbre devint homme; il devint homme, et la jeune fille est heureuse.

Ces Yuracarès, doués d'une imagination si exaltée, n'ont pas moins d'orgueil que d'exaltation. Ils menacent le ciel de leurs flèches, quand il tonne, bravant ainsi jusqu'à la divinité.

Ma curiosité était encore bien loin d'être satisfaite; et, des lieux que je viens de décrire, on m'eût vu arélever, bientôt après, de ravin en ravin, jusqu'à Cochabamba, passant tour-à-tour d'une zone torride à une zone tempérée, et de cette dernière à celle des neiges. Je ne tardai pas à revenir à Moxos, me frayant un chemin sur un autre point du versant de la Cordillère orientale, dans le but de vérifier mes premières observations et de reconnaître le point de partage du grand versant du Rio-Beni et du Mamoré, fait important pour la géographie.

De Moxos je revins à Santa-Cruz, et de Santa-Cruz je passai à Chuquisaca, capitale de Bolivia, distante de cette ville de cent trente-six lieues.

Je revins ensuite à la Paz, après avoir visité Potosi, lieu dont la richesse est proverbiale; et de la Paz enfin, repassant pour la dernière fois la Cordillère des Andes, après avoir exploré trois ans toutes les parties de la république de Bolivia, je me trouvai sur la côte du Pérou, où je m'embarquai le 25 juillet, 1833, pour la France, en passant par les ports d'Arequipa, de Lima et du Chili.

Dans cette absence de huit années, j'ai parcouru quatre-vingt mille sept cent quatre-vingts lieues, y compris mes voyages par terre, sur les rivières et par mer, et j'ai vu l'Amérique méridionale en sens divers, du 11° au 43° degré de latitude australe.

COMPTE-RENDU

DES RECETTES ET DÉPENSES DE LA SOCIÉTÉ

pendant l'exercice 1833-1834.

RECETTES.

Reliquat du compte de 1832-1833; intérêts des fonds placés; montant des souscriptions renouvelées et des diplômes délivrés aux nouveaux membres; souscription du roi et fondation du prix de S. A. R. le duc d'Orléans; vente du recueil des Mémoires et du Bulletin 12,198 f. 78 c.

DÉPENSES.

Frais d'administration, d'agence, de loyer; impression du Bulletin; montant des prix décernés en 1834; achat d'une inscription de 100 fr. de rente 5 pour 0/0 pour le prix de S. A. R. le duc d'Orléans 10,761 .

En caisse le 28 novembre 1834. 1,437 78

Deux placemens représentant un capital de. 15,000 .

Total de l'actif. 16,437 f. 78 c.

*Certifié par le Trésorier de la Société et approuvé
par l'assemblée générale,*

Paris, le 28 novembre 1834.

Signé CHAPPELLIER.

PROCÈS-VERBAL

DE L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DU 28 NOVEMBRE 1834.

La Société de Géographie a tenu sa deuxième assemblée générale de 1834, le vendredi 28 novembre, dans une des salles de l'Hôtel-de-Ville, sous la présidence de M. le comte de Montalivet, pair de France.

M. le Président ouvre la séance par un discours dans lequel il signale les généreux encouragemens que la Société accorde aux découvertes géographiques. Rappelant ensuite des travaux non moins utiles, il la félicite de ses premiers efforts pour obtenir la description physique, la carte hydrographique et le nivellement général de la France. Le temps est propice, dit-il, pour reprendre l'exécution de cette grande entreprise, et la Société doit compter sur l'empressement du gouvernement à lui faciliter les moyens d'atteindre un but aussi utile. M. le président annonce que S. M. et S. A. R. le duc d'Orléans, qui portent un vif intérêt aux sciences géographiques et aux travaux de la Société, veulent bien consacrer un nouvel encouragement aux publications dont elle a déjà rassemblé les élémens. M. de Montalivet se félicite de devoir au choix de la Société de pouvoir lui transmettre ces témoignages de haute bienveillance.

M. le colonel Denaix, secrétaire de la Société, donne lecture du procès-verbal de la dernière assemblée générale. — La rédaction en est adoptée.

M. le Secrétaire lit une lettre de M. le général Pelet, qui annonce l'envoi des nouvelles publications du Dépôt de la guerre, et il communique la liste des divers ouvrages offerts à la Société. — L'assemblée vote des remerciemens aux donateurs, et ordonne le dépôt de leurs ouvrages à la bibliothèque.

M. le Président proclame les noms des candidats présentés pour être admis dans la Société.

M. Jomard, président de la Commission centrale, dépose sur le bureau la première partie du quatrième volume des Mémoires de la Société, composée de la Relation d'un voyage fait dans l'Inde, au quatorzième siècle; de la relation inédite d'un voyage fait à Taïti, en 1774; et de plusieurs vocabulaires de l'Afrique septentrionale et orientale.

M. d'Avezac, secrétaire général de la Commission centrale, présente la notice annuelle des travaux de la Société. Après avoir déterminé quelle est la véritable étendue du domaine de la géographie, il passe en revue les diverses parties du champ que les efforts de la Société tendent à féconder, et les puissans auxiliaires qu'elle a nouvellement acquis pour remplir cette noble tâche; il montre combien de sources diverses affluent spontanément au centre commun que leur offre la Société de Géographie, et il fait connaître avec précision tous les progrès que l'association a obtenus ou constatés dans le cours de l'année qui s'achève; il signale les travaux géographiques les plus importants, et expose les résultats des explorations les plus récentes; énumérant ensuite les encouragemens que la Société a distribués et ceux qu'elle met au concours, il excite l'intérêt de l'assemblée par le tableau des efforts que les ressources de l'association lui ont permis de faire, pour at-

teindre le but de son institution ; et il fonde, sur les résultats obtenus, un flatteur espoir de succès plus remarquables encore.

M. le lieutenant-colonel Denaix remercie la Société de l'honneur qu'elle lui a fait en le nommant son secrétaire. Il doit moins, dit-il, cette distinction à la part qu'il a prise à ses travaux, qu'à la persévérance avec laquelle il poursuit le grand ouvrage dont il s'occupe, tant pour la régénération de l'enseignement de la géographie, que pour l'amélioration de l'expression physique des cartes. M. Denaix fait remarquer rapidement, en payant toutefois un tribut d'hommages aux œuvres de MM. Malte-Brun et Balbi, que le peu d'instruction que l'on retire en général des livres élémentaires et des traités à l'usage des gens du monde, l'a engagé à s'occuper d'un ouvrage propre à l'*enseignement normal*. Il expose à ce sujet qu'elles sont ses vues, et prie les membres de la Société de vouloir bien lui faire part de leurs objections.

L'Assemblée entend avec un vif intérêt un aperçu de M. d'Orbigny, sur le voyage qu'il vient d'exécuter dans l'Amérique méridionale, de 1826 à 1833, avec la mission d'explorer les états de Buenos-Ayres, du Chili, du Pérou, de Bolivia et la Patagonie. Il signale des traits de mœurs très caractéristiques et inconnus jusqu'aujourd'hui. Dans une absence de huit années, M. d'Orbigny a parcouru près de quinze mille lieues, tant par terre, que sur les rivières de l'intérieur, et sur les différentes mers ; enfin, il a visité l'Amérique méridionale en sens divers, du 11° au 43° degré de latitude australe.

M. Chapellier, trésorier, présente le compte-rendu des recettes et dépenses de la Société, pour l'exercice annuel 1833-1834.

M. le Président rappelle à MM. les membres que la *Bibliothèque* leur est ouverte tous les jours , de onze heures à quatre , et que les séances de la Commission centrale ont lieu au local de la Société , les premier et troisième vendredi de chaque mois.

On procède au dépouillement du scrutin pour la nomination de quatre membres de la commission centrale; M. le Président proclame les noms de MM. Denaix , lieutenant-colonel au corps royal d'état-major, Boblaye , capitaine au même corps; Bérard , lieutenant de vaisseau de la marine royale; et d'Orbigny , voyageur-naturaliste du Muséum d'histoire naturelle.

MEMBRES ADMIS DANS LA SOCIÉTÉ.

Séance générale du 28 novembre 1834.

M. ERNEST DE BLOSSEVILLE.

M. BOURIAT, membre de l'Académie de médecine.

M. HUZARD , membre de l'Institut.

M. Alcide D'ORBIGNY, voyageur-naturaliste.

M. le lieutenant-général baron PELET, directeur du Dépôt général de la guerre.

OUVRAGES OFFERTS A LA SOCIÉTÉ.

Séance générale du 28 novembre.

Par M. le directeur du Dépôt général de la guerre :
Nouvelle carte de France , 12 feuilles ; Châlons-sur-Marne , Lauterbourg , le Havre , Longwy , Montreuil , Provins , Rethel , Saint-Valéry-en-Caux , Sarreguemines ,

Sierck, Soissons, Weissebourg. — *Carte générale des principaux états de l'Europe*, 4 feuilles, 1832. — *Carte de la Morée*, rédigée et gravée au Dépôt général de la guerre, d'après la triangulation et les levés exécutés en 1829, 1830 et 1831, par les officiers d'état-major attachés au corps d'occupation, etc.; 8 feuilles. — *Carte du territoire d'Alger*, dressée au Dépôt général de la guerre, d'après les levés de MM. les officiers d'état-major, employés à l'armée d'Afrique. Paris, 1834: 1 feuille. — *Carte des environs d'Oran et de Mers-el-Kébir*, dressée au Dépôt général de la guerre, d'après les levés de MM. les officiers d'état-major, employés à l'armée d'Afrique. Paris, 1834; 1 feuille.

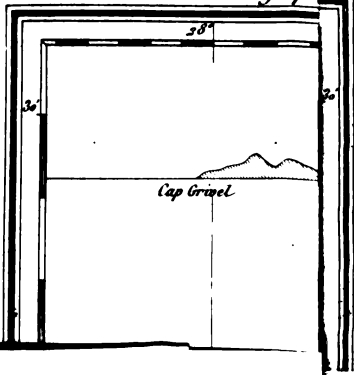
Par M. le ministre de la marine : *Voyage de l'Astrolabe* : philologie, tome 1^{er}, 2^e partie; zoologie, 30, 31, 32, 33, 34 et 35^e livraisons, et tome III, 2^e partie; t. IV, 1^{re} et 2^e partie; botanique, 10^e livraison et 2^e partie du texte. — *Voyage de la Favorite* : atlas hydrographique. Paris, 1833, 1 volume in-folio, et 8^e et 9^e livraisons de l'Album historique.

Par M. Arthus-Bertrand : *Voyages en Arabie*, contenant la description des parties du Hedjaz, regardées comme sacrées par les musulmans, celle des villes de la Mecque et de Médine, etc., suivis de notions sur les mœurs, les coutumes et les usages des Arabes sédentaires, et des Arabes scénites ou Bédouins, etc.; traduits de l'anglais de J.-L. Burckardt, par J.-B. Eyriès, 3 vol. in-8°. — *Guide des émigrans français aux États-Unis*, brochure in-8°.

Par M. Pihan de la Forest : *Essai sur la vie et les ouvrages de M. S.-F. Schæll*. Paris, 1834; 1 vol. in-8°.

de Géographie.

(2) 1511.



REPOUSSEZ-VOUS, A. A. COMMISSION, 1887, -

REPOUSSEZ-VOUS, A. A. COMMISSION, 1887, -

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

DÉCEMBRE 1834.

PREMIÈRE SECTION.

MÉMOIRES, EXTRAITS, ANALYSES ET RAPPORTS.

SUITE

DES MÉMOIRES LUS A LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE
SUR LA DÉCOUVERTE ET LA RECONNAISSANCE
DES CÔTES D'AMÉRIQUE (1),

Par M. ROUX DE ROCHELLE.

CÔTES OCCIDENTALES.

Vasco Nuñez de Balboa, conquérant du Darien, ap-
prit des naturels du pays que, du haut d'une monta-
gne, on découvrait à l'occident une mer immense, et il
se rendit (2), avec cent quatre-vingt-dix Espagnols et
une escorte d'Indiens, au pied des Cordillères. On les
gravit avec des difficultés inouïes; on eut à livrer plu-

(1) Voyez dans le même volume le n° 7 du Bulletin de la Société
de Géographie.

(2) 1511.

sieurs combats aux habitans, et il ne restait à Balboa, que soixante-sept hommes en état de le suivre, lorsqu'il atteignit enfin le dernier sommet, et découvrit l'océan Pacifique (1). A cette vue, il tombe à genoux, rend grâces à Dieu d'être le premier Européen auquel il soit accordé de faire cette grande découverte, appelle tout le monde à témoin qu'il prend possession de cette mer, de ses îles et des terres environnantes, au nom du souverain de Castille, et fait dresser par un notaire cet acte d'occupation, que les Espagnols revêtent aussi de leurs signatures. Le guerrier descendit ensuite la pente occidentale des Cordillères, eut d'autres engagemens avec les Indiens, s'avança vers la plage de l'Océan, y entra jusqu'aux genoux, et déployant sa bannière, où étaient peintes les armes de Léon et de Castille, il renouvela sa prise de possession.

Le golfe où l'on était parvenu, reçut le nom de golfe de Saint-Michel; Balboa mit à la voile dans l'Océan qu'il avait découvert, visita quelques parties de la côte durant cette expédition, et en entreprit une nouvelle, plusieurs années après (2), avec quatre brigantins, dont toutes les pièces avaient été préparées dans le golfe du Mexique, et transportées ensuite d'une mer à l'autre, à travers l'isthme du Darien.

La première croisière de Balboa fut dirigée vers le groupe des îles des Perles; il reconnut bientôt après quelques parties du continent, et il se proposait d'étendre plus au midi ses découvertes, lorsqu'il fut rappelé par Pédrarias, gouverneur du Darien, qui, dans sa jalouse haine, l'accusa de rébellion pour le perdre, et le fit décapiter.

(1) 26 septembre 1513.

(2) 1516.

François Pizarre avait suivi Balboa dans son expédition ; ce fut ensuite lui qui l'arrêta , et ce même guerrier fit , quelques années après , la découverte et la conquête du Pérou . Nous n'avons point à rappeler ici les circonstances de cette mémorable expédition , et il nous suffit de faire observer qu'elle donna lieu de reconnaître successivement toutes les parties de cette contrée , où les villes de Quito et de Cusco , résidences royales des deux branches de la famille des Incas , furent promptement occupées par les conquérans , et où l'on vit rapidement s'élever , sur les débris de l'empire péruvien , de nombreuses colonies européennes attirées par l'or du Nouveau-Monde.

L'expédition d'Almagro dans le Chili , où il pénétra à travers les Andes , donna aux Européens de premières notions sur cette contrée ; mais elle ne put être explorée avec soin , que lorsque Valdivia en eut fait la conquête (1). San Yago en devint la capitale , et on lui donna pour port Val-Paraíso , ainsi nommé de l'aspect enchanteur des vallées voisines . La navigation était le plus sûr moyen d'établir les communications habituelles du Pérou avec le Chili ; elle fut d'abord suivie très près des côtes , et elle permit de reconnaître , d'une manière continue , de longues lignes de rivages . La forme de ces côtes occidentales fut ainsi déterminée : elle le fut jusqu'au détroit de Magellan , qui était alors la seule route des navigateurs européens . On avait embrassé tous les rivages de l'Amérique du sud : sa configuration générale était à-peu-près tracée ; et si elle était encore inexacte , du moins les navigateurs du seizième siècle avaient fait tout ce que l'on pouvait attendre d'eux ; vu l'état d'imper-

(1) 1540.

fection où se trouvaient les sciences , les instrumens et l'art du calcul.

On suivit pendant un siècle le détroit de Magellan , découvert en 1520. La terre de Feu , qui le borne au midi , était regardée comme une pointe avancée de cet immense continent austral , dont tous les anciens géographes supposaient l'existence ; et ce ne fut qu'en 1617 , que Schouten et Lemaire , se dirigeant plus au sud pour trouver un autre passage , traversèrent entre la terre des États et la terre de Feu , le vaste détroit auquel Lemaire a donné son nom. Toutes les cartes antérieures à cette dernière découverte , assignent aux terres australes la circonférence entière du globe : elles en suivent les sinuosités , et elles en tracent les limites entre le 55° et le 65° degré de latitude ; limites imaginaires , que les navigateurs plus récents ont sans cesse reculées vers le sud , à mesure qu'ils ont tenté des expéditions plus aventureuses , ou que les perfectionnemens de la science , et le desir de prolonger les découvertes , les ont entraînés loin des traces de leurs devanciers.

Avant que les rives occidentales de l'Amérique du sud eussent été entièrement reconnues , la conquête du Mexique avait déjà permis de commencer et d'étendre vers le nord plusieurs séries de découvertes. Cortez envoya (1) quelques détachemens sur différens points de ce littoral , afin d'en prendre possession ; et les navires qu'il fit construire dans les ports occidentaux du Mexique en visitèrent d'abord les côtes : elles furent reconnues vers le midi , par Fernand de Grijalva (2) ; et Cortez et lui , découvrirent ensuite (3) la pointe de la Califor-

(1) 1522.

(2) 1533.

(3) 1535.

nie, ainsi qu'une partie de la mer Vermeille (1), où Francesco de Ulloa prolongea ensuite ses reconnaissances. (2)

A leur exemple, d'autres navigateurs s'engagèrent dans cette mer intérieure. Vasquez Coronado en parcourut les rives orientales (3), et il recueillit dans les contrées de Cinaloa et de Sonora, beaucoup de rumeurs confuses sur une fameuse ville de Quivira, que l'on supposait située plus au nord, et que l'on représentait comme la capitale d'un puissant empire. L'Amérique était alors le pays des fictions, et l'imagination y avait tout agrandi.

Francesco de Alarcon était chargé, à la même époque, d'un nouveau voyage de découvertes le long des côtes occidentales de la Californie; et Pedro Alvarado, un des plus illustres conquérans du Mexique, se préparait à une autre expédition, lorsque des conjurés indiens l'attaquèrent près de Guadalaxara, et le précipitèrent du haut d'un rocher. (4)

Chaque année se signalait alors par quelque entreprise maritime. Mendoza, vice-roi du Mexique, fit exécuter (5), par Juan Rodrigue Cabrillo, un voyage le long des côtes de la Californie; et le cap Mendocin, ainsi nommé en mémoire du vice-roi, fut le point extrême de cette navigation, où le littoral n'avait été reconnu que par intervalles et sur différens points.

Il ne se fit, dans les parages de cette contrée, aucun autre voyage mémorable, jusqu'aux navigations de sir Francis Dracke, qui, à la suite de ses mémorables

(1) 1536.

(4) 1541.

(2) 1537.

(5) 1542.

(3) 1540.

expéditions militaires contre les colonies espagnoles , reconnu (1) les côtes d'Amérique depuis le 38° degré jusqu'au 48° : il voulait s'élever plus au nord ; mais le mécontentement de ses équipages lui fit abandonner son projet , et il se dirigea vers les Moluques.

Un voyage du nord au sud fut bientôt fait (2) dans les mêmes parages , par le capitaine espagnol Gali , qui , après s'être rendu à Formose et au Japon , se porta sur la côte nord-ouest d'Amérique , vers le 47° degré , et revint du cap Engaño à la Nouvelle-Espagne.

Ces côtes furent ensuite visitées (3) par Sébastien Viscaino , que Monterey , vice roi du Mexique , avait expédié d'Acapulco : il reconnut d'abord le littoral de la Nouvelle-Espagne et une partie de la mer Vermeille ; il visita dans un second voyage (4) les côtes occidentales de Californie , et s'éleva vers le nord , jusqu'à la pointe de Monterey et au cap Saint-Sébastien. Un navire de cette expédition gagna le 43° parallèle (5) , et l'on y découvrit une rivière profonde que le mauvais temps ne permit pas de remonter : on la nomma entrée et rivière de Martin d'Aguilar.

Juan Yturvide navigua en 1615 , dans la mer Vermeille , où il pénétra jusqu'au 31° degré : la pêche des perles y attirait alors les navigateurs ; et Francesco de Ortega y fit , dans cette vue , différens voyages (6). Gonzale de Barriga eut bientôt à s'occuper d'une nouvelle reconnaissance , et il parcourut les côtes de la Californie , où Piñadero (8) et ensuite Lescurilla furent chargés d'établir des colonies.

(1) 1579.

(2) 1582.

(3) 1596.

(4) 1602.

(5) 1603.

(6) 1632, 1633, 1634.

(7) 1640.

(8) 1664 , 1667 et 1668,

Mais toutes les expéditions dont nous avons successivement rendu compte n'avaient pas été faites d'une manière assez exacte, assez complète pour déterminer la forme de la Californie.

Cette contrée fut d'abord représentée comme une presqu'île dans les anciennes cartes du Nouveau-Monde, dans celles que l'on a jointes aux éditions de Ptolémée, dans celles d'Ortelius (1), de Mercator (2), de Ramusio (3), dans une grande et belle carte manuscrite, publiée en 1604 et déposée à la Bibliothèque royale : cette forme était encore la même dans les cartes de Guillaume Blaeuw qui parurent en 1635; mais elle fut bientôt altérée par des conjectures ou des relations erronées; et la Californie fut tracée comme une île dans les cartes de Guillaume Samson publiées en 1659; elle le fut également dans celles de Wischer (4), de Jean Blaeuw, de Janson (5), de François de Witt (6), de Nicolas Samson (7), et dans le grand globe terrestre de Coronelli qui orne une des salles de la Bibliothèque royale. Cette erreur sur la forme de la Californie dura soixante ans; et la figure d'une presqu'île ne lui fut rendue qu'en 1720 dans les cartes de Guillaume de Lisle, l'un des hommes qui ont répandu le plus de lumières sur la géographie, et qui l'ont dégagée d'un plus grand nombre d'erreurs, soit sur la forme des rivages, soit sur le calcul des positions, et particulièrement sur la fixation des longitudes.

Les jésuites envoyés en Californie avaient alors vérifié que cette contrée n'était pas une île, et ils firent

(1) 1570.

(5) 1662.

(2) 1585.

(6) 1666.

(3) 1606.

(7) 1667.

(4) 1660.

explorer (1), dans toute sa longueur, le golfe profond qui la séparait du Nouveau-Mexique.

Peu de temps après cette époque, il parut entre l'Asie et l'Amérique un nouveau pavillon qui allait en envelopper toutes les extrémités nord-ouest. C'était celui d'une puissance qui sortait à peine de la barbarie, s'élevait comme un géant au nord de l'ancien monde, empruntait des nations policées les élémens d'une grandeur qui pouvait leur devenir redoutable, et atteignait par la vaste étendue de son territoire, les rivages de toutes les mers de l'Europe, et du nord de l'Asie.

La Russie était particulièrement intéressée à étendre ses navigations à l'orient de son vaste empire; Pierre I^{er}, qui fut le créateur de sa marine comme des autres élémens de sa puissance, voulut d'abord faire vérifier si le nord-est de l'Asie était séparé de l'Amérique, ou si les deux régions étaient contiguës. Ce prince fit construire deux navires vers la pointe méridionale du Kamtchatka, dans le port de Petropaulowski : on y transporte des chantiers de Saint-Pétersbourg, et à travers les immenses régions de la Sibérie, toutes les pièces de gréement et d'armement nécessaires à cette expédition; et Behring s'embarque en 1728, pour reconnaître les côtes nord-est de l'Asie. Il est le premier navigateur qui en ait dépassé la pointe la plus orientale, celle qui forme le rivage le plus avancé du détroit auquel on a donné son nom.

Behring ne découvrit pas la rive américaine dans ce premier voyage et dans celui de l'année suivante; mais en 1741 une nouvelle expédition mit à la voile sous ses ordres et sous ceux de Tchirikoff; et la tempête ayant

(1) 1721.

séparé leurs navires, chacun d'eux fit sur différens points la reconnaissance d'une partie des côtes nord-ouest de l'Amérique. Behring les découvrit au nord du 58° degré : il en suivit la direction de l'est à l'ouest, depuis les parages du mont Saint-Élie jusqu'à la presqu'île d'Alaska ; il reconnut ensuite l'archipel des îles Aleutiennes , qui se prolonge à l'ouest de cette péninsule, et il vint expirer dans une île encore plus occidentale qui a retenu son nom. Tchirikoff avait découvert les côtes d'Amérique un peu plus au midi, entre le 56° et le 58° parallèle : il perdit sur ce littoral quelques hommes de son équipage, et il revint au Kamtchatka.

Delisle de la Croyère, frère de notre célèbre géographe Guillaume Delisle, faisait partie de cette expédition, au succès de laquelle il contribua par les mémoires qu'il avait faits sur d'autres découvertes antérieures. Pierre-le-Grand l'avait honoré de sa bienveillance et de fréquentes visites dans le voyage qu'il fit à Paris en 1717 : La Croyère fut du nombre des savans que ce monarque législateur attira dans son empire; et Behring lui-même, né en Jutland, et distingué dans la marine danoise par ses connaissances et son intrépidité, fut associé par Pierre I^{er} à l'exécution de ses grandes vues : ce prince se connaissait en hommes; il adopta tous les étrangers qui pouvaient concourir à sa gloire.

La route ouverte vers les côtes nord-ouest d'Amérique par Behring et Tchirikoff fut suivie avec zèle et avec succès par les navigateurs russes qui explorèrent ces rivages. Notre dessein n'est pas de retracer tous les progrès que leurs voyages ont fait faire à la géographie de ces contrées; et nous bornons à rappeler ici que les expéditions successivement entreprises, depuis celle de Tchirikoff en 1741 jusqu'à celle de Krenitzin et de

Levasheff en 1769, expéditions que Muller et William Coxe ont suffisamment fait connaître, donnèrent naissance à un commerce étendu sur la côte nord-ouest d'Amérique, et aux importans établissemens que le gouvernement russe y a formés. La nouvelle de leur fondation détermina l'Espagne à chercher les moyens d'étendre et de protéger ses possessions occidentales : elle fit occuper en 1768 les forts de San Diego et de Monterey. Une seconde expédition fut bientôt confiée à Juan Perez, qui s'éleva jusqu'au 55° parallèle, et revint au 49° degré 30 minutes, dans un mouillage auquel on a ensuite donné le nom de Nootka.

La relation du voyage qui fut entrepris en 1775, sous la direction de Ayala, a été écrite par le capitaine Maurelle son pilote. Les navigateurs cherchaient à reconnaître le détroit désigné dans les cartes sous le nom de l'amiral de Fonte : ils examinèrent sans le découvrir, toutes les sinuosités de la côte jusqu'au 58° parallèle, et revinrent, en touchant plusieurs points du littoral, à Monterey et à San-Blas.

Les Anglais cherchaient eux-mêmes à étendre sur ces côtes leurs découvertes et à les prolonger vers le nord. Le plus remarquable de ces navigateurs est le capitaine Cook ; il avait été chargé de reconnaître dans son troisième voyage (car nous n'avons pas à nous occuper ici des deux premiers) toutes les côtes nord-ouest de l'Amérique, et de pénétrer aussi loin qu'il le pourrait le long de ses côtes septentrionales : il commença son exploration (1) au nord du cap Mendocin dans la nouvelle Californie, visita successivement l'entrée de Nootka et celle du prince Guillaume, pénétra dans la rivière qui

(1) Mars 1778.

reçut le nom de Cook, longea la presqu'île d'Alaska, en suivit la côte septentrionale jusqu'à la rivière de Bristol, gagna le détroit de Behring, s'éleva vers le nord et le long des plages d'Amérique, jusqu'au cap glacé qu'il atteignit le 18 août 1778, et fut forcé par une barrière de glace qui était alors impénétrable, de borner sur ce point ses découvertes. Il gagna ensuite, en se dirigeant vers l'ouest, les côtes orientales de l'Asie, jusqu'au 68° degré, où il fut également arrêté par les glaces, et il revint par le détroit de Behring dans la mer Pacifique. L'année suivante Cook recommença ses explorations; mais il rencontra la barrière de glaces un mois plus tôt, et il ne put pas même atteindre les points qu'il avait observés précédemment.

Nous n'omettons point ici que la France et la Grande-Bretagne étaient alors en guerre, et que le gouvernement français prescrivit à tous ses commandans de vaisseau de traiter le capitaine Cook comme appartenant à une puissance neutre et alliée : salubre exemple de cette bienveillante protection que méritent tous les amis de la science et tous les bienfaiteurs de l'humanité!

Une vive et noble émulation, excitée par le désir des découvertes, s'établissait alors entre les nations. Arteaga et Quadra partirent de San-Blas en 1779, et s'élevèrent au nord-ouest jusqu'au port Bucarelli, au mont Saint-Élie et à la rivière de Cook. La France prit une part plus active à ces expéditions après la paix glorieuse de 1783. La Pérouse, parti de Brest en 1785, arriva le 23 juin de l'année suivante sur la côte nord-ouest d'Amérique, à la hauteur du mont Saint-Élie, et il parcourut et releva cette côte, depuis le 60° degré jusqu'au 36° : Cook ne l'avait reconnue que de distance en distance, et il n'avait atterri qu'au 44° degré, pour remonter ensuite vers le

nord. Cette partie du voyage de La Pérouse donna la preuve qu'il n'existait entre les deux mers aucune communication, vers les points où l'on supposait que l'amiral de Fonte avait navigué.

Dans l'année 1788, une flottille espagnole, commandée par Esteban Martinez et Lopez de Haro, reconnut jusqu'à Unalaska les côtes où les Russes avaient formé des établissemens.

Deux expéditions furent dirigées en 1789, vers la baie de Nootka; l'une était sous les ordres du même officier espagnol Esteban Martinez, l'autre était envoyée par la compagnie anglaise de Macao. Au milieu des discussions politiques qui s'élevèrent à cette occasion et qui sont étrangères à l'objet de ce mémoire, on reconnut avec plus d'exactitude toute cette partie des côtes d'Amérique. Elle fut encore visitée en 1791 par Salvador Fidalgo qui étendit ses explorations vers le nord jusqu'à la rivière de Cook : on releva le port Mulgrave, le mont Saint-Élie, l'entrée du prince Guillaume, et l'on vérifia que le passage indiqué par Ferrer Maldonado n'existait pas.

Jacinto Caamano fit, l'année suivante (1), les mêmes observations sur le prétendu passage de l'amiral de Fonte. On supposait cette communication établie par le détroit placé au sud-est de la pointe de Bucarelli, et Caamano donna à cette entrée le nom de Bocca y Brazos de Moñino.

Les goëlettes espagnoles *la Subtile* et *la Mexicaine*, étaient chargées à la même époque de reconnaître l'entrée de Juan de Fuca : Gagliano et Valdez qui commandaient les deux navires reconnurent que ce passage n'ouvrait aucune communication avec l'Atlantique.

(1) 1792.

Les mêmes résultats furent obtenus par Vancouver, chargé de constater s'il existait, entre le 39° et le 60° degré de latitude, une mer intérieure et un passage de l'un à l'autre Océan : il atteignit, le 16 juin 1792, la côte d'Amérique vers le 39° parallèle, il la parcourut jusqu'au 52° et reconnut l'entrée de Juan de Fuca. L'année suivante il continua ses recherches jusqu'au 56° degré, et il les prolongea en 1794 au-delà du 61°.

Quelques années avant l'expédition de Vancouver, un voyage de reconnaissance avait été entrepris sur la côte nord-ouest ; et cette expédition, faite sous les ordres de Malespina, promettait à la géographie et aux sciences naturelles d'importantes découvertes, Mais elle n'a jamais été publiée. Malespina fut arrêté après son retour en Espagne ; ses papiers furent saisis, et toute publication fut interdite aux savans qui l'avaient accompagné.

Ainsi la puissance qui était le plus à portée d'étendre nos connaissances sur ce vaste littoral cherchait encore à y envelopper d'un voile mystérieux toutes ses découvertes. Ce système avait été suivi depuis la date de ses conquêtes : elle craignait pour l'Amérique espagnole le contact des autres peuples ; elle y voyait leurs pavillons avec ombrage ; sans prévoir encore que les étrangers n'y seraient pas les premiers artisans de l'indépendance, et que des possessions si éloignées, si vastes, et retenues pendant trois siècles dans la minorité, trouveraient en elles-mêmes tous les principes de leur émancipation.

Nota. Nos Mémoires sur la côte orientale et sur les différentes expéditions qui ont été faites au nord du Nouveau-Monde, pour y trouver un passage entre les deux Océans, complètent la série de nos Observations sur la découverte et la reconnaissance des côtes d'Amérique. (Voy. le Bulletin de décembre 1833, page 359.)

ITINÉRAIRE
DE CONSTANTINOPLE A ABOUCHIR

Par Arz-Roum , Tavriss , Tebéran , Isfahan
et Chiraz ;

Rédigé dans les années 1828 et 1829

Par le comte SZARISTORI , ancien colonel d'état-major au service
de Russie.

CONSTANTINOPLE (*Byzance. — Stamboul*).

Ville, population incertaine.

SCUTARI (*Chrysopolis. — Usgoudar*).

Ville, population incertaine. Port de mer en face de
Constantinople.

On traverse le Bosphore pour se rendre de Constantinople à Scutari.

KARTAL, 21 verstes. (1)

Village de 500 maisons, situé au milieu d'un pays
riche et bien cultivé.

La route de Scutari à Kartal passe sur un terrain schisteux et quarzeux.

GUIBIZEH (*Libissa*). 23 verstes.

Village de 450 maisons, situé sur une hauteur à la
distance d'environ 8 verstes du bord de la mer. C'est ici
que se trouvait le tombeau d'Annibal.

De Kartal à Guibizeh on traverse un terrain calcaire.
Six verstes après Guibizeh on passe par le village de Lan-

(1) Le rapport des verstes aux myriamètres est de 1 à 0,10668.

diki qui est à huit verstes de la mer. Depuis Scutari jusqu'à Guibizeh, la route côtoie les bords du golfe de Nicomédie.

ISMID (*Nicomédie de Bythinie*). 42 verstes.

Ville de 6,000 maisons, située sur les bords du golfe du même nom, et sur le penchant d'une colline.

Entre Guibizeh et Ismid, la route est taillée dans le roc : on trouve à mi-chemin le village d'Herékia (*Héraclée*) ; tout le pays compris entre Ismid et ce dernier village (distance 24 verstes), est couvert de bois.

KARA-MOUSSAL, 37 verstes.

Ville de 800 maisons, située au sud d'Ismid à l'extrémité orientale du golfe.

Entre Ismid et Kara-Moussal, le pays est riche et bien cultivé, on y trouve néanmoins quelques prairies marécageuses. Le golfe de Nicomédie a trente-six verstes de longueur sur six de largeur et cent cinq de circuit.

KIZDERVEND, 29 verstes.

Village de 150 maisons, population bulgare émigrée il y a cent trente ans environ ; les habitants sont laborieux et riches ; on voit beaucoup de plantations près de ce village.

La route se prolonge le long du golfe de Nicomédie ; lorsqu'elle le quitte, elle traverse un pays aride qui devient toujours plus triste à mesure que le chemin s'enfonce dans les terres.

ISNICH (*Nicée*), 20 verstes.

Ville de 12,000 habitants : climat mal sain et fiévreux. — Située dans une plaine à l'extrémité orientale sur les bords du lac Tchinzit (*Ascanius*).

Peu de verstes après Kizdervend, la route traverse

une montagne du sommet de laquelle on aperçoit le lac Tchinizit et la petite vallée de Piatedja située sur ses bords. Ensuite la route atteint les bords de ce même lac qui sont marécageux et couverts de roseaux.

AK-SERAI, 38 verstes.

Village de 150 maisons.

La route traverse un bois de grenadiers et ensuite la plaine d'Isnich qui est très cultivée et arrosée par le Sakharia (*Sangarius*) qu'on passe sur un pont en pierre avant d'arriver au village d'Ak-Serai.

GUEIVÉH, 12 verstes.

Village de 400 maisons.

La route traverse la rivière Sakharia avant d'atteindre Gueivéh.

TÉRAKLOU, 35 verstes.

Village de 420 maisons; les environs sont bien cultivés, on voit beaucoup d'arbres fruitiers.

En quittant Gueivéh on gravit la pente d'un rocher escarpé, ensuite la route passe par un bois traversé par un ruisseau, et vers la fin de la journée on passe par des montagnes couvertes de pins.

TORBALOU 29 verstes.

Ville de 3;000 habitants; elle est située sur le plateau d'une montagne.

De Teraklou la route passe par des hautes montagnes et ensuite par des vallées incultes. Près de Torbalou, on voit une montagne; on en atteint le sommet par un sentier large à peine de trois pieds et qui a des précipices à ses deux côtés.

KOUSTEBEK 40 verstes.

Village.

Pour arriver à Koustebek on monte une côte extrêmement raide qui conduit à des montagnes couvertes de pins et de chênes où il faut cheminer à travers des précipices par des sentiers étroits.

NALIKHAN 36 verstes.

Ville de 700 maisons, la banlieue de cette ville est bien cultivée.

En sortant de Koustebek, la route passe à travers des bois de pins qui aboutissent à une plaine charmante arrosée par un ruisseau.

SYOURY-HISSAR 24 verstes.

Village situé sur les bords d'une rivière peu profonde. On manque ici entièrement de bois de chauffage.

Bey-Bazar 28 verstes.

Cette ville est bâtie sur un terrain inégal et est arrosée par un ruisseau qui se jette dans l'Aïas.

Aïas (Issus), 41 verstes.

Village de 600 maisons; dans les environs on voit des eaux minérales.

En quittant Bey-Bazar, on descend une montagne très rapide; on traverse la rivière Aïas dont le cours est singulièrement tortueux : elle porte aussi le nom de Kermion-Kermin; ses eaux vont se confondre à celles de la Sakharia près de Gueivéh. La route passe ensuite par un pays désert et inculte; puis on rencontre des champs couverts de riz et près d'Aïas des terrains étendus consacrés à la culture du coton.

ANGORA (Ancyre. — Enguriéh), 42 verstes.

Ville de 25,000 habitants; quelques voyageurs la font monter à 40,000; latitude 39° 31', longitude 30° 21' : elle est située sur un terrain inégal sur le penchant d'une

colline. La rivière Kizzil-Irmak coule à l'orient de la ville de même qu'un ruisseau qui arrose les jardins qui se trouvent dans ses environs. C'est une ville des plus commerçantes de l'Asie. On connaît les châles tissés de poil de chèvre de son territoire. En fait d'antiquités on y voit les ruines d'un temple en l'honneur d'Auguste. Le terrain qui environne Angora se trouve être dans une plaine.

En sortant d'Aïas, la route traverse plusieurs montagnes d'une étendue assez considérable, elle passe ensuite par une plaine assez étendue et fertile, gravit une montagne escarpée du sommet de laquelle on découvre Angora, et de là en descendant après plusieurs détours dans la plaine on arrive à cette ville.

HAIRI-KEUI 36 verstes.

Village de 280 maisons.

La route jusqu'à Hairi-Keui traverse ou des plaines verdoyantes, ou de jolis bois arrosés par des ruisseaux.

KILISLAR-KEUI, 13 verstes.

Village situé au bord de la petite rivière Kouroudjik-Sou.

AKSAKHAN, 32 verstes.

Village de 160 maisons.

De Kilislar-Keui à Aksakhan la route passe par une côte rocailleuse et couverte de bruyères. On traverse la rivière Kizzil-Irmak (*Iris*).

BALDJIK, 26 verstes.

Village de 260 maisons.

Pays très pauvre.

KIATIB-OUNY 13 verstes.

Village de 60 maisons, ce village est entouré par des ruisseaux d'eau salée.

De Baldjik à Kiatib-Ouny, on traverse à gué une petite rivière qui coule au fond d'une plaine par laquelle passe la route.

LEUZGATT, 60 verstes.

Ville de 4,000 habitans, résidence du grand feudataire Tchâpan-Oglou. — Ville florissante.

De Kiatib-Ouny à Ieuzgatt, le chemin passé par un pays plat, inculte et aride, ensuite on voit de la culture mais seulement dans les environs des villages.

DICHLIDJÉ 22 verstes.

Village de 60 maisons.

SERKIOUN 21 verstes.

Village de 100 maisons.

HADJI-KEUI 44 verstes.

Village de 120 maisons, ce village est situé sur une côte au fond d'une plaine bien cultivée; ici se réunissent les routes des caravanes de Smirne et d'Angora.

Entre Serkioun et Hadji-Keui, le pays est couvert de vignobles.

KIZILDJIK 36 verstes.

Ce village est arrosé par un ruisseau; il est situé sur une hauteur au milieu de jardins potagers.

A six verstes d'Hadji-Keui vers Kizildjik on traverse à gué une petite rivière, la route longeant ensuite pendant quelque temps ses bords passe par un grand village. Le pays en général est fertile et bien cultivé.

BAZAR-KEUI 36 verstes.

Village de 2,000 habitans.

De Kizildjik à Bazar-Keui, la route traverse un pays fertile et couvert de villages. Après dix verstes on laisse

à quatre verstes à gauche la ville de Zil qui a une population de dix mille habitants.

TOKAT 25 verstes.

Ville de 40,000 habitants, Turcs, Grecs et Arméniens; c'est une des plus grandes villes de l'Asie-Mineure, elle est située sur le penchant de trois collines dont les bases se réunissent : ses environs sont très fertiles. On y fait un commerce considérable de cuivre qu'on tire des mines de Kebban, et de Malatia. Tokat est l'apanage d'une sultane qui en nomme le *musselim*. Cette ville est sous la dépendance de Sivas (Sebaste), elle est à trois journées d'Amasieh et à six de Sinope.

En sortant de Bazar-Keui on voit les ruines d'un vaste caravanseraï construit en pierres de taille. La route est bonne et agréable; elle cotoie la rivière Tosanloue qu'on quitte pour entrer dans une plaine fertile et peuplée. La route ensuite est renfermée dans des jardins clos qui se trouvent près de Tokat. La rivière Tozzan-Irmak arrose la plaine de Tokat et va ensuite porter le tribut de ses eaux dans le Kizzil-Irmak.

NIKSAR (*Neo Césarée de Cappadoce*), 44 verstes.

Ville de 5,000 habitants, elle est située sur une hauteur très escarpée: elle est environnée de marais et défendue par un château en assez mauvais état.

Partant de Tokat à six verstes, on passe à gué la rivière Tozzan-Irmak. La route ensuite traverse un pays arrosé et fertile, et ensuite un bois où coule un ruisseau dont les eaux tombent en cascades. Lorsqu'on sort de ce bois, la route est dans une plaine marécageuse. Avant d'arriver à Niksar on traverse la rivière Kelki-Irmak.

ARMENI-KEUI, 42 verstes.

Village de 120 maisons, population arménienne; ce

village qui est le premier du pachalik d'Arz-Roum, est environné de gras pâturages, et on y voit beaucoup de bétail.

La route traverse continuellement des bois de sapin.

KIZIL-GEUZLIK, 26 verstes.

Village de 60 maisons, il est adossé à de hautes montagnes couvertes souvent de neige.

La route traverse des montagnes escarpées, et ensuite de vastes forêts de sapins.

MEIUM, 31 verstes.

Village de 56 maisons; dans ce village tous les habitants étaient inscrits dans la milice des janissaires.

La route de Kizil-Geuzlik à Meium fait de grands détours dans les bois de sapin qui couvrent les montagnes. Ces lieux sont souvent infestés par les Kurdes.

KOULÉ-HISSAR, 37 verstes.

Village de 60 maisons, il est situé sur la rivière du même nom, et entouré d'un grand nombre de jardins; le château appartenant à ce village est sur la cime des montagnes adjacentes; tous les habitants faisaient partie du corps des janissaires.

La route de Meium à Koulé-Hissar, passe par un bois de pins bien épais, ensuite elle gravit une montagne argileuse; dans cet endroit elle n'a que trois pieds de largeur et longe les bords d'un précipice très profond, enfin parvenue au sommet elle descend par un ravin escarpé au bas duquel on passe un torrent d'une grande rapidité.

ENDRES, 40 verstes.

Village de 80 maisons, il est situé au fond d'une plaine circonscrite par des montagnes, entouré de beaux jardins et bâti à moitié sur une hauteur et moitié sur un terrain uni. Les trois quarts de sa population sont des Arméniens.

En sortant de Koulé-Hissar on traverse la rivière du même nom sur un pont en pierre et après on cotoie sa rive droite pendant plusieurs verstes.

KARA-HISSAR, 38 verstes.

Ville de 9,000 habitants ; elle est bâtie en amphithéâtre sur la pente d'un rocher couronné par une citadelle, elle n'est éloignée que d'une journée des bords de la mer Noire.

La route d'Endres à Kara-Hissar, après huit verstes atteint une montagne argileuse, douze verstes plus loin elle traverse une vallée coupée par la rivière Koulé-Hissar, qu'on passe sur un pont en pierre. A l'issue de ce pont on marche environ cent pas dans un chemin difficile taillé dans la roc, et ensuite on descend une montagne assez élevée. Six verstes avant d'arriver à Kara-Hissar au sud on voit la route de Diarbekir et de Bagdad.

ZILÉH, 32 verstes.

Village très pauvre de 20 maisons.

La route de Kara-Hissar à Ziléh descend une montagne au bas de laquelle est un beau village rempli de peupliers et d'arbres fruitiers.

SABAKHDAN, 50 verstes.

Village de 20 maisons, dont 15 grecques et 5 turques.

KERKIF, 27 verstes.

Village de 150 maisons ; ce village, bâti sur les bords d'une rivière très rapide, est entouré de beaux jardins.

LORY, 33 verstes.

Village de 100 maisons, situé dans un pays agréable et fertile en blé et en orge.

De Kerkif à Lory la route ne fait que monter et des-

cendre des montagnes très hautes, et traverse des bois de sapins.

THOLAS, 20 verstes.

Village très misérable, de 35 maisons, dont 30 arméniennes et 5 turques.

PEKERIK, 24 verstes.

Village de 65 maisons, la plupart aux Arméniens. Il est placé au pied d'un rocher d'où jaillit une source d'eau potable. Ses habitants ont l'air d'être dans l'aisance.

La route de Tholas à Pekerik traverse la branche occidentale de l'Euphrate, huit verstes avant d'arriver à Pekerik. On passe cette rivière à gué. Dans ce point, les eaux ont une grande rapidité.

AK-KALÉH, 44 verstes.

Village de 100 maisons dont 91 arméniennes et 9 turques.

De Pekerik à Ak-Kaléh, la route traverse de hautes montagnes. Dix-huit verstes après Pekerik, on passe à gué l'Euphrate, qui longe la route jusqu'à Ak-Kaléh.

ELIDJAH, 30 verstes.

Village de 72 maisons. On trouve dans ce village une source d'eau minérale.

En sortant d'Ak-Kaléh, on passe l'Euphrate sur un pont en pierre; on arrive ensuite, par un terrain peu coupé, au village de Nardizan, plus loin à celui d'Iennis, et enfin à ceux d'Aranda et d'Alagá.

ARZ-ROUM, 11 verstes. Lat. 39° 58'; long. 39° 15'.

Ville de 5,000 maisons dont 3,610 aux Turcs, 1,350 aux Arméniens et 40 aux Grecs. Cette ville est située dans une plaine qui est une presqu'île formée par les sources de l'Euphrate; elle se trouve adossée à des montagnes qui sont souvent couvertes de neige, et a quatre

verstes de circuit. Le climat y est froid, à cause de l'élévation du sol. Après Bagdad, c'est la ville la plus importante de la Turquie Asiatique; elle est l'entrepôt du commerce entre la Turquie et le nord de la Perse. Les Turcs habitent l'intérieur de la ville, les Arméniens et les Grecs les faubourgs. Au milieu de la ville, qui est défendue par de hautes murailles et par un fossé profond, s'élève le palais du pacha. Son territoire manque de bois de chauffage; on l'y apporte des environs de Kars. Les pauvres brûlent de la fiente de vache. Les environs sont très fertiles en blé et en orge.

On voit près de la route les villages de Azoumi, de Belour et de Gez; on traverse ensuite un petit ruisseau qui porte le nom de Karasou, et on entre ensuite dans la plaine d'Arz-Roum.

ALOUAR, village, 17 verstes.

Population arménienne.

Ce village est situé dans la plaine d'Arz-Roum, adossée au pied des montagnes qui la bordent du côté de l'ouest.

La route parcourt la plaine d'Arz-Roum.

IAIAN, village, 22 verstes.

Ce village est à peu de distance de la ville d'Haffan Kalé, peuplée de 5,000 habitants, et située aux bords d'une petite rivière qui se jette dans l'Araxe.

D'Alouar à Iaian, la route laisse sur la gauche la ville et la forteresse d'Hassan-Kalé, qui est à 16 verstes de distance d'Arz-Roum; elle est bâtie sur un roc. Le pays est plat et bien cultivé. Les principaux villages qu'on rencontre sont, sur la droite, celui d'Arsonjeh, et sur la gauche ceux de Miagen et de Gomec. Ensuite la route passe par le village de Kopri-Keui, et puis on traverse l'Araxe sur

un pont en pierre. Dans cet endroit, la rivière a 160 pas de largeur.

DELI-BABA, 36 verstes. Village situé dans une plaine.

On traverse, en sortant d'Iaïan, des montagnes; ensuite la route passe par un pays plat et fertile. Les habitants cependant sont ici bien misérables, à cause des vexations du gouvernement.

TORPA-KALÉH, 60 verstes.

Ville de 600 maisons, la plupart arméniennes, placée sur la pente d'une colline couronnée par un fort en terre. Elle est dominée par la montagne Kossék-Dagh.

La route franchit d'abord un défilé très étroit nommé passage de Gerdina, et formé par des rochers. Elle passe par Dehar, village kurde, et ensuite elle traverse Molah-Soleiman, village peuplé d'Arméniens catholiques. En général, elle traverse un pays toujours plus ou moins montagneux.

IOUNDJALI, 28 verstes, village.

Ce village et tous ceux environnans sont très pauvres, à cause des fréquentes dévastations des Kurdes.

La route depuis Torpah-Kaléh passe par une plaine au centre de laquelle se trouvent des marais. On y voit cependant plusieurs villages. Elle atteint ensuite le village de Kara-Kilisia, peu peuplé par des Kurdes et par des Arméniens. On passe ensuite à gué trois torrens qui viennent des montagnes situées au nord, et qui vont se jeter dans l'Euphrate, qui court à l'extrémité méridionale de la plaine, de l'est à l'ouest. La route enfin traverse une belle plaine arrosée par des ruisseaux nombreux, et couverte de villages dont les principaux sont ceux de Datté, de Tapé, de Kesick et d'Arnat.

DIADIN, 48 verstes.

Village considérable, fortifié en terre et peuplé par des Turcs et des Arméniens. En bas, on voit un lit profond formé par des rochers coupés à pic où coule l'Euphrate oriental, qui n'est qu'un faible ruisseau d'environ vingt pieds de large. Il prend sa source à 18 verstes de Diadin.

La route d'Ioundjali à Diadin traverse Abakou, village en ruines; après avoir laissé à cinq verstes sur la droite le village de Cosmoulja et celui de Belasou, situé aux bords de l'Euphrate. Elle longe ensuite le bord de cette rivière, qu'on traverse sur un pont de pierre. L'Euphrate coule ici à l'extrémité de la montagne, près de laquelle est situé le village d'Utch-Kilisia. La route passe ensuite près du village de Djogan, qui est à sa droite et à la distance de deux verstes; enfin elle suit les bords de l'Euphrate, qui parcourt ici un pays de pâturages où l'on voit peu de culture.

BAIAZID, 36 verstes.

Ville de 14,000 habitans, située à 12 verstes de la frontière persane. Elle est bâtie en amphithéâtre sur la pente d'un rocher très escarpé et défendu par quatre forts dont un se trouve au bas de la montagne. Sa population est composée en grande partie d'Arméniens.

AREB-DILESI, 28 verstes, village.

Population persane et kurde.

Ce village est défendu par un fort élevé sur un rocher qui le domine.

En quittant Baiazid, on traverse pendant 16 verstes des montagnes pelées et arides; on passe ensuite par le village de Kilisia-Kendi ou Agadjik, peuplé par des Arméniens et par des Kurdes; ensuite on descend dans un pays moins accidenté. Tous les villages et bourgs de la Perse voisins de la frontière sont défendus par des

petits forts en terre, à cause des incursions et du pillage des Kurdes.

KARA-INEH, 32 verst., village. Population arménienne.

ZAUVIÉH, 30 verstes ; village.

Entre Kara-Ineh et Zauviéh, on voit, sur la droite de la route, le village de Korz-Kendéh, et près de Zauviéh celui de Iekasti.

KHOI, 35 verstes.

Ville de 1,100 maisons. Population persane et arménienne. Elle est située dans une plaine bien cultivée, couverte d'arbres et de jardins. La ville est ceinte de hautes murailles en briques. Il y a des catholiques du rit chaldéen, avec un évêque.

De Zauviéh à Khoi, le pays traversé par la route est en général montagneux. On voit sur la gauche le village de Selaoun, et à droite celui de Khoré; ensuite ceux de Zaidé et de Péseh, et non loin de là on traverse celui de Peréh.

TESOUTCH, 28 verstes.

Village situé à peu de distance du lac d'Ouroumiéh.

En sortant de Khoi, on perd bientôt de vue la plaine qui environne cette ville; on passe la rivière Kotour sur un pont en pierre de sept arches, et on gravit ensuite une chaîne de hauteurs, en laissant sur la gauche le village de Desadjiz. L'aspect du pays est bien stérile jusqu'à Tesoutch.

CHEBISTER, 40 verstes. Ville.

Elle est située sur le penchant d'une montagne fortifiée et environnée par nombre de jardins.

A peine sorti de Chebister, et parvenu au sommet des montagnes, on découvre le lac d'Ouroumiéh, appelé par les Persans, Adai-Chali. Son circuit est de quatre

cent quatre-vingt, sa largeur de soixante-dix, et sa longueur de cent trente verstes environ. On y voit plusieurs îles, dont la principale est celle nommée Adai-Chahi, qui contient plusieurs villages ; la seconde en grandeur, est celle qui porte le nom de Kiasoun-Kalé ; le reste de ce petit archipel n'est composé que d'îlots et de rochers. Les eaux de ce lac sont bitumineuses et par conséquent on n'y trouve pas de poissons. A peu de distance de Tesoutch, on voit sur la droite, le village de Rhadar-Koné, ensuite à quatre verstes des bords du lac, celui d'Ali-Banglou, et plus loin, les villages de Kozec-Donar, Chinouar, Khomaieh, Bech-Kalefout, et enfin ceux d'Ali-Arsaleth, et de Micholeh.

TAVRIS, 44 verstes.

Ville de 50,000 habitans. Cette capitale de l'Aderbidjan (ancienne Médie Atropatène), a six verstes de circuit. Les géographes prétendent que c'est l'ancienne Ecbatane. Elle est située au pied du mont Oronte (Djedeh-Dagh), au fond d'une plaine arrosée par le Springt-Chah qui la traverse, et par l'Adgi, ruisseau salé qui coule au nord. Elle est entourée de murailles flanquées par des tours et par un fossé. Un château, nommé Kalai-Rachidié, servait jadis à la défendre du côté de l'est : il tombe maintenant en ruines, ainsi que d'autres monumens épars çà et là sur les hauteurs voisines. Dans les environs de cette ville, on voit aussi, sur la droite, une réunion de jardins et de maisons, endroits connus sous la dénomination d'Hocknever. Tavriss est la résidence du prince royal Abbas-Mirza, et elle est encore une des villes les plus commerçantes de la Perse.

De Chebister à Tavriss, la route traverse un triste dé-

sert , le terrain est presque partout couvert de sel , et l'eau qu'on y rencontre est salée. On traverse le village d'Ali-Chah , ensuite ceux d'Alouan et de Maian , et enfin on passe sur un pont de neuf arches la rivière Agi , qui coule de l'est à l'ouest , et qui se jette dans le lac de Chehi.

SEID-ABAD , 28 verstes.

Village situé au pied de Kara-Dagh , ou montagnes Noires.

A quatre verstes au sud de Tavrîs , on voit les villages de Basmidgé et de Condouroud.

TIKME-DACH , 40 verstes. Village.

Sept verstes après Seid-Abad , on trouve le village de Bini-Keui , et ensuite on traverse celui d'Oudjan. Tout le chemin , entre Seid-Abad et Tikmé-Dach , est en général fort mauvais.

TURKMAN , 38 verstes. Village.

MIANA , 38 verstes et demi. Ville.

Cette ville est arrosée par une petite rivière qui se jette dans le Kizzil-Orran. On y fabrique des tapis qui sont très estimés dans tout l'Orient.

Entre Turkman et Miana , le chemin traverse des montagnes volcaniques. Sur la gauche on voit le village de Carayeh. Tout le pays compris entre Tavrîs et Miana , est inculte et montagneux. On rencontre souvent les ruines d'un grand nombre de villages et de caravanserais.

AK-KEND , 40 verstes et demi.

Ce village est entouré d'une muraille , et situé sur une colline d'ou s'échappe un ruisseau.

La route , en sortant de Miana , traverse sur un pont de vingt-deux arches , la rivière Roud-Khaunch-Miau-

neh, qui, avant le point où on la traverse et pas loin de là, reçoit le Céransou, le Chéher Cheye et l'Ayé-Dogmbach. Ensuite elle quitte la plaine et entre dans une gorge étroite formée par le Koflan-Kouh (branche du mont Taurus). La rivière Kizzil-Orran (le Mardus des anciens), qui coupe en deux ce défilé, et qu'on traverse entre Miana et Ak-Kend, sur un pont en pierre qui a ici un lit de soixante-quatre sagènes de largeur, forme la frontière entre l'Aderbidjan et l'Irak-Adjeim ; elle va porter dans la mer Caspienne le tribut de ses eaux. On trouve ensuite le village de Koltepé qui est sur la ligne des montagnes nommées Koflan-Kouh.

HERMAN-KHANÉ, 36 verstes.

Ce village, qui est fortifié, est du ressort du Khan de Zenghan.

Entre Ak-Kend et Herman-Khané, on voit, sur la droite, le village de Decht-Boulagh.

ZENGHAN, 34 verstes.

Ville de 10,000 habitans, quelques familles arméniennes. C'est la capitale du pays d'Hamzéh, qui fait partie de l'Irak-Adjeim : l'Hamzéh comprend en outre les villes d'Abher-Fazoum et de Zerzin-Abad. Zenghan est situé dans un pays sablonneux où l'on voit peu de traces de culture, excepté les parties arrosées par la petite rivière Zenghan, qui coule à peu de distance de la ville du même nom.

Entre Herman-Khané et Zenghan, on trouve les villages d'Houlouléh, et ensuite ceux de Kouchek et de Berri.

SULTANIE, 23 verstes.

Village de 40 maisons, jadis ville considérable et capitale de la Perse jusqu'au règne du Chah Abbas I^{er},

qui transporta le siège à Isfahan. C'est déjà à douze verstes du village actuel qu'on commence à fouler aux pieds les débris de ses beaux monumens. La plaine de Sultanie est nue et totalement dépourvue d'ombrage ; cependant les montagnes environnantes en rendent le climat d'une extrême fraîcheur. La cour y séjourne pendant les mois d'été, et le roi habite une maison construite sur un monticule, à une verste et demie de distance du village actuel.

Entre Zenghan et Sultanie, à droite du chemin, on voit le village de Dechis.

EBHER, 41 verstes.

Ville de 6,000 habitans. Elle est située au bord d'une rivière du même nom, et dans un pays fertile.

Entre Sultanie et Ebher, on traverse le passage nommé Teng-Ali-Akbar, ensuite on trouve le village important et fortifié de Sihin-Kalhé, où s'arrête ordinairement le roi lorsqu'il va chaque année à Sultanie. Puis on trouve sur la droite les villages de Chéraf-Abad, de Korem-Deréh et d'Hieh, outre plusieurs autres moins considérables.

KORROUP, 18 verstes.

Village.

Entre Ebher et Koroup, on voit, sur la droite, le village de Cherat-Abad.

SIA-DEHEN, 30 verstes.

Village de 500 maisons. Il est entouré de murailles.

Entre Koroup et Sia-Dehen, on trouve le village de Nourri, dernier du district d'Hamzeh; ensuite sur la gauche, les villages de Parsin et de Ziabet; et puis sur la droite, les cinq villages d'Alangaya, d'Asch-Hasar, d'Ak-Hegan, Kéniseh et Keck.

KAZVIN, 28 verstes.

Ville de 12,000 habitans. Longitude 47° 13', latitude 36° 11'. Elle est au pied du mont Élvend, branche du Taurus. Elle fut fondée par Chapour II de la dynastie des Sassenides; les Persans la nomment Djemal-Abad. Elle est défendue par des remparts flanqués par des tours en briques. Elle contient un grand nombre de jardins où se trouvent des excellens fruits. Il y a des manufactures de soie et de coton. On y récolte des pistaches qui font un article important de son commerce.

La plaine de Kazvin est riche en vignobles et en arbres fruitiers.

HASSAN-ABAD, 14 verstes.

Village.

KERBOUZ-ABAD, 36 verstes.

Village.

Entre Hassan-Abad et Kerbouz-Abad, on trouve le château de Kichla, maison de plaisance du Chah. C'est ici qu'on commence à entendre parler la langue persanne par le bas peuple.

KEMAL-ABAD, 40 verstes.

Village dont les environs sont fertiles.

ALI-CHAH-ABBAS, 28 verstes.

Village.

Entre Kémal-Abad et Ali-Chah-Abbas, on trouve plusieurs villages, entre autres, sur la droite, celui d'Angouri-Mahalé; et sur la gauche, ceux de Chahin-Tapi, Chainer-Lou, Hassan-Abad, Hossein-Abad, Kichlock, Gauzir Seng et Koran. On traverse ensuite la rivière Aub-Keratch, sur un pont en briques, et les villages de Chérar et Baragoun.

TEHERAN, 30 verstes.

Ville de 50,000 habitans. Latitude 35° 40'. Capitale du royaume et chef-lieu de l'Irah-Adjem (ancienne Médie). Elle est située dans un pays malsain, près de la chaîne Albour ou Elbours. Il s'y trouve le Demavend, qui en est le pic le plus élevé. Son élévation est de dix-huit cents toises au-dessus de la mer Caspienne.

D'Ali Chah-Abbas à Téheran, à quatre verstes de la route, sur la droite, on voit le village de Geldin; on passe ensuite une rivière, au bord de laquelle est le village de Karatch, et après douze verstes on arrive à Téheran.

KINAR-AIGHERD, 26 verstes.

Village de 3,000 habitans. Il est traversé par un ruisseau.

En sortant de Téheran, on parcourt un pays privé de culture; à dix verstes, sur la gauche, on voit les ruines de Rey ou Rhagaé, dont la latitude est 35° 35', et la longitude 70° 20'.

POUL-DOLLAUK, 18 verstes.

Village.

La route traverse le passage de Mollohal-Mot.

KOM, 60 verstes.

Ville de 15,000 habitans. Elle est regardée par les Persans, comme une ville sainte, renfermant entre autres le tombeau de la sœur de l'Imam-Reza.

De Poul-Dollauk à Kom, on trouve le Caravanseraï d'Houz Sultan, ensuite on traverse le marécage de Kavir; et près de Kom, on traverse la petite rivière de Kour-e-Chotour.

NOUSSERABAD, 13 verstes.

Village de 1,250 habitans.

De Kom à Nousserabad, on rencontre le village de Langaroud, ensuite le Caravanserai de Passangour, et plus loin un second. On voit sur la gauche de la route, les ruines de la ville de Dehnar, et enfin le Caravanserai de Sin-Sin.

KACHAN, 19 verstes.

Ville de 25,000 habitans. C'est ici que l'on trouve les meilleurs melons de la Perse.

De Nousserabad à Kachan, sur la droite du chemin, on voit les villages d'Ali-Abad, Nouchabad, Britgoli, et Aroun; et sur la gauche, ceux de Carabad, Badgoun, Sen, Kay et Cosac.

GUÉBER-ABAD, 12 verstes.

Caravanserai.

Sortant de Guéber-Abad, la route suit les bords d'un petit lac artificiel qui porte le nom de Bound-Khoroud.

KOROUD, 48 verstes.

Ville de 1,000 habitans. Elle est située sur la pente d'une montagne.

MOURCHE-KOURED, 33 verstes.

Village de 1,500 habitans.

De Koroud à Mourché-Kour, le chemin passe par un caravanserai nommé Aga-Kemal. Ensuite à droite, à l'est, on voit les villages de Bendai, Khosro-Abad et de Vazuoun.

GEZ, 24 verstes.

Village de 2,500 habitans.

La route traverse un pays pauvre et dépeuplé. On voit des ruines éparses de tous côtés.

ISFAHAN, 9 verstes.

Ville de 200,000 habitans. Longitude 49° 30', latitude

32° 24'. Elle est située dans une plaine traversée par la rivière Zendéroud, et autrefois capitale du royaume.

De Gez à Isfahan, on voit, sur la gauche du chemin, le village de Sagin.

ISFAHANEH, 30 verstes.

Village de 750 habitans. Il est situé au pied d'une chaîne de montagnes. Ce n'est plus aujourd'hui qu'un petit fort qui renferme les maisons des habitans.

La route traverse le Zenderoud sur un pont de trente-trois arches, et ensuite on commence à gravir des montagnes. On voit partout des ruines causées par l'invasion des Afghans.

MAYAR, 21 verstes.

Village de 1,000 habitans. Il se trouve au pied d'une montagne. Il y a un beau caravanseraï fondé par la mère de Chah-Abbas.

KOMCHAH, 18 verstes.

Ville de 30,000 habitans. Ce lieu a été considérable et très peuplé du temps des Sophis; il occupe encore un espace considérable et il est entouré de murs. Depuis l'invasion des Afghans, il est considérablement déchu.

De Mayar à Komchah, il existe beaucoup de forts en ruine, et à quatre verstes avant d'arriver à Komchah, on voit le tombeau de Chah-Reza.

MOSKOD-BOGGY, 27 verstes.

Village très misérable; on n'y voit que des ruines.

YEZDI-KAST, 22 verstes.

Ville de 3,000 habitans. Cette ville, limitrophe des provinces du Fars et de l'Irak, était un lieu important avant l'invasion des Afghans. Elle est au fond d'une vallée bien cultivée et arrosée de plusieurs canaux.

CHOUTGOSTAN, 16 verstes.

Village de 500 habitans. Il est situé dans un fort construit en terre.

ABADAH, 18 verstes.

Ville de 5,000 habitans. Elle n'offre qu'une longue étendue de murailles ruinées. Sa population actuelle est toute renfermée dans un fort carré, défendu par une tour à chaque angle, et par trois tours dans la longueur de chacun des côtés.

SOURMAK, 21 verstes.

Village de 4,500 habitans.

KHONÉ-KORRAH, 21 verstes.

Caravanseraï.

DÉBID, 37 verstes.

Caravanseraï.

A peu de distance de Khoné-Korrah, on franchit un passage très élevé, impossible à passer lorsqu'il tombe de la neige.

KHONÉ-KERGAUB, 19 verstes.

Caravanseraï.

De Débid à Khoné-Kergaub, la route traverse un pays aride et privé de bois.

MOURGAUB, 21 verstes.

Village. On y voit un fort et plusieurs jardins enclos.

De Khoné-Kergaub à Mourgaub, la route traverse un pays inégal, dépeuplé et privé de culture.

KEMIN, 22 verstes.

Village de 5,000 habitans.

De Mourgaub à Kemin, la route passe entre les bases de deux chaînes des montagnes.

SEVOUND, 19 verstes.

Village de 850 habitants. Il est situé au pied d'un escarpement d'une montagne, mais toutefois à une élévation assez considérable.

ZERGOUN, 36 verstes.

Village de 5,000 habitants. Il est misérable et situé au pied d'une file de montagnes, à l'extrémité méridionale d'une plaine peu étendue.

De Sevound à Zergoun, la route traverse une plaine arrosée par la rivière Roud-Khoné-Siound, ensuite on passe sur un pont la rivière Bender-Emir (l'Araxe des anciens) qui se jette dans le lac Bakteghian.

CHIRAZ, 15 verstes.

Ville de 13,000 maisons, ou 65,000 habitants. Latitude 29° 35'. Capitale du Tarsistan; elle est traversée par la rivière Rokn-Abad. Son climat est excellent, n'étant pas sujet à de grandes variations. Elle est extrêmement déchue de son ancienne splendeur. Au nord-est, à peu de distance, on voit le tombeau d'Hafi, et dans la même direction, mais plus loin, se trouvent les ruines de Persépolis.

De Zergoun à Chiraz, on traverse des montagnes privées de végétation, et ensuite on suit les bords tortueux de la rivière Rokn-Abad.

BAGH-CHERAGH, 50 verstes.

Village.

De Chiraz à Bagh-Cheragh, le chemin est extrêmement mauvais, et presque aussi raboteux que dans les montagnes.

KHONÉ-ZENIOUN, 15 verstes.

Village de 25 maisons, ou 125 habitants. Près de ce village coule un ruisseau.

De Bagh-Cheragh à Khoné-Zenioun, la route traverse

sur un pont en pierre, une rivière près du village de Radars, et passe ensuite par un pays de montagnes.

DESTERDJIN, 11 verstes.

Ville de 600 maisons, ou 3,000 habitants. En 1787, ce n'était qu'un village, aujourd'hui ville considérable située dans une plaine, au pied d'une montagne.

La route traverse une forêt, passe ensuite au pied d'une montagne, près de là on voit un caravanseraï qui n'est pas encore achevé.

ABDOUI, 24 verstes.

Village de 800 maisons, ou 4,000 habitants. Il est situé dans une petite et jolie vallée plantée de chênes.

La route parcourt la plaine de Desterdjine, ensuite elle gravit la longue et fatigante chaîne nommée Pirai-Zoun, et la traverse au passage nommé Dokter, enfin elle passe par la vallée d'Abdoui.

KAZOUN, 36 verstes.

Ville de 4,000 maisons, ou 20,000 habitants. Elle est située dans une plaine. Elle occupe une grande surface, mais ses murs sont presque tous en ruine; à peu de distance de la ville, on voit les vestiges de l'ancienne ville de Chapour.

La route passe par la vallée d'Abdoni, et ensuite traverse une montagne. Dans le point le plus difficile de la descente, on a construit une route et pratiqué des parapets. On traverse ensuite un marécage qui est formé par l'extrémité d'un lac qui s'étend au sud, ensuite on trouve une chaussée appelée Pouli-aab-Guini. Enfin on traverse la plaine de Karzoun.

KHAUMARIDGE, 8 verstes.

Village de 500 maisons, ou 2,500 habitants. Il est

situé dans une plaine du même nom, dont l'étendue est de sept verstes de longueur sur deux de largeur.

La route de Kazroun à Khaumaridge passe par le village de Dires et quitte la plaine de Kazroun. Elle traverse ensuite des montagnes au passage nommé Tergui-Tour-Koun, et après elle, passe par la plaine de Khaumaridge.

Khicht, 24 verstes.

Village de 600 maisons, ou 3,000 habitants. Il est situé dans une plaine.

La route traverse la plaine de Khoumaridge, atteint le sommet de hautes montagnes, où l'on rencontre par fois des passages dangereux. Après avoir atteint le pied du versant opposé des montagnes, on cotoie une rivière qui a sa source près de Chapour, ensuite la route traverse encore une haute montagne nommée *Moullouh*, et passe par le village de Konarai-Takt, à cinq verstes avant d'arriver à Khicht.

Daliki, 18 verstes.

Village de 1,000 maisons, ou 5,000 habitants. Il est considérable et défendu par un fort. On y voit plusieurs jardins plantés de palmiers, et des sources d'eaux chaudes. Une petite rivière le traverse.

A quatre verstes de Khicht, la route commence à gravir des hautes montagnes qui appartiennent à la chaîne de Cotul. En les descendant, la route longe les bords d'une rivière pendant deux verstes, et ensuite on la traverse à gué trois fois, et après six verstes gravissant encore des montagnes, on arrive à Daliki.

Birasgoun ou Borazjoun, 37 verstes.

Ville de 2,000 maisons, ou 10,000 habitants. Elle est

entourée de murailles, et fait, avec Abouchir, un commerce important de coton, tabac et froment.

En partant de Daliki, la route parcourt des montagnes pendant vingt-huit à trente verstes : elles sont presque entièrement de roc. Le chemin y est difficile et mauvais. Avant de commencer à gravir ces montagnes, on traverse un ruisseau plein de naphte. Douze verstes, avant d'arriver à Birasgoun, on trouve plusieurs villages sur la droite et sur la gauche, dans un terrain peu accidenté.

ALICHANGI, 21 verstes.

Village de 150 maisons, ou 750 habitants.

En sortant de Birasgoun, la route traverse un pays cultivé où l'on voit beaucoup de plantations d'arbres. Ensuite elle passe près du petit fort Koch-Aub, après deux verstes, par le village d'Amadieh, et enfin elle traverse une petite rivière qui se jette dans la mer, et dans la direction de l'ouest, on arrive à Alichangi.

ABOUCHIR.

Ville et port, sur le golfe Persique. Latitu. 28° 59'. 6,000 habitants Persans, Indiens et quelques Arabes. Elle est située sur une presqu'île, entourée par la mer et par des marécages. Mauvais climat, il y règne des vents violens, une grande sécheresse et des exhalaisons malsaines. Les ophtalmies y sont endémiques. Elle commerce avec les Indes et l'Arabie. Les Anglais seuls, parmi les Européens, y font le commerce.

La route d'Alichangi à Abouchir se dirigeant à l'est, traverse, pendant huit verstes, des marécages qui se prolongent jusqu'au port d'Abouchir : elle se dirige ensuite vers le pic d'Halila, et près de six verstes, aboutit à Abouchir.

DESCRIPTION

DU QUARTIER DE SAINTE-CATHERINE

ET DE SES ENVIRONS

(Ile de Cuba).

La contrée, tracée sur la carte ci-jointe, figure un triangle, formé, au sud, par la chaîne de montagnes, dites de la *Sierra Maestra*, du limon, et en partie par les côtes; au nord, par les monts *d'Iatera*, *du Liban*, *du Taurus*, et le prolongement de cette chaîne; enfin, à l'est, par la ligne tirée de l'extrémité de la baie de *Guantanamo*, au mont *Iatera*. Sa surface carrée est d'environ cent quarante lieues; elle est divisée en plusieurs quartiers (*partidos*), où l'on compte trois villages, savoir: le *Saltadero*, le *Tiguabo*, le *Caney*, et à-peu-près cinq cent cinquante propriétés rurales, y compris les hâtes, ou grands pâturages. Dix-huit mille nègres et hommes de couleur cultivent ces campagnes; le nombre des blancs ne s'élève pas à plus de deux mille. Ces différens quartiers sont administrés par des chefs appelés *capitanes de partido*, qui réunissent l'autorité civile et militaire. Le *Saltadero* et le *Tiguabo* sont les seuls points où il y ait quelques soldats espagnols commandés par un officier, qui réside dans le premier de ces villages.

Avant le défrichement assez récent des terres, il n'existait, dans cette contrée, primitivement couverte d'immenses forêts, que des hâtes où l'on élevait des bestiaux; faute d'hôtelleries, les propriétaires de ces

hâtes étaient obligés, comme ils le sont souvent encore, de donner l'hospitalité aux voyageurs. Ce ne fut que, lorsque de nombreux colons, presque tous réfugiés de Saint-Domingue, vinrent apporter, dans cette île, leur active industrie et les débris de leurs anciennes fortunes, que ce vaste territoire prit un aspect nouveau, que des établissemens agricoles furent fondés, et qu'eut lieu la formation des quartiers, auxquels on donna les noms des principaux hâtes, ou celui des rivières.

On remarque dans cette partie de l'île de Cuba, au milieu des bois épais qui l'ombragent encore, quelques belles plaines arrosées par de nombreuses rivières qui descendent des montagnes environnantes ; les principales sont : le *Guantanamo*, le *Iaïbo*, le *Goaso* et *Arroyo-hondo* ; la première, qui est aussi la plus importante, reçoit le *Iaïbo*, ainsi que plusieurs autres torrens, et se jette ensuite dans la vaste baie à laquelle elle a donné son nom ; les Bongos, ou Mistics, remontent cette rivière jusqu'à l'embarcadero, qui est à quatre lieues de son embouchure ; c'est à cet embarcadero, exposé à de fréquentes inondations, que les habitans de ce canton sont obligés maintenant d'envoyer leurs denrées, pour être expédiées à Santiago de Cuba. La grande quantité de sables que charroie cette rivière, surtout lors de la crue des eaux, forme des bancs qui la rendront bientôt innavigable. Le *Goaso* reçoit le *Bano* et le *Rio de los Platanos*, et continue paisiblement son cours ; il n'est pas navigable. L'*Arroyo-hondo*, avant d'arriver à la mer, se perd subitement dans les sables, à peu de distance de la baie de *Guantanamo*. Cette baie, à laquelle les Anglais ont donné le nom de *Cumberland*, est une des plus belles et des plus vastes que l'on connaisse ; elle pénètre, à plus de six lieues, dans les terres et forme

plusieurs bassins où l'on pourrait établir d'excellens ports. Sa largeur est d'environ quatre à cinq lieues dans certains endroits, et dans d'autres d'une demi-lieue seulement, ce qui permettrait qu'on la fortifiât à peu de frais.

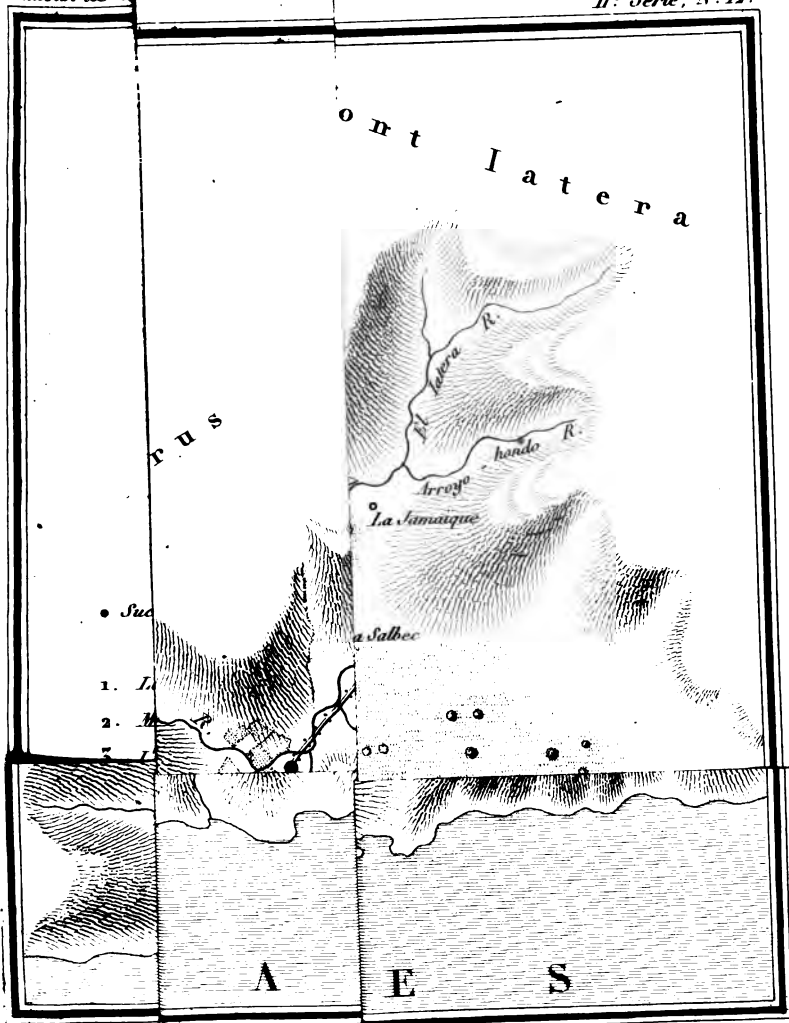
Toutes les rivières dont nous avons parlé plus haut, et qui la plupart ont ordinairement très peu d'eau, deviennent des torrens impétueux et redoutables, lorsqu'il pleut seulement deux jours de suite ; personne ne peut les franchir alors. Les plus grandes sont le séjour d'une multitude de caymans, qui font une guerre à mort aux bestiaux qui s'en approchent. Lorsqu'une vache, ou tout autre bête à corne, vient boire dans la rivière, et que le cayman l'aperçoit, il s'élance à l'instant sur elle, la saisit par le museau, l'entraîne avec lui dans l'eau pour la noyer, et la dévore ensuite tranquillement. Cet animal, le seul malfaisant d'ailleurs, qui existe dans ce pays, n'attaque pas l'homme, dont il redoute au contraire l'approche.

Entre le Goaso et l'Arroyo-hondo, on remarque les traces d'un ancien canal qui paraît avoir servi de ligne de communication de la baie, au hâte de *los Canos*. Un vieillard octogénaire, et qui a habité cette contrée depuis sa jeunesse, assure que ce fut l'ouvrage des Anglais, qui, il y a environ soixante-dix ans, opérèrent une descente sur cette côte, où ils prirent position sur le penchant des montagnes, et creusèrent ce canal, afin de pouvoir transporter plus facilement, dans leur camp, les vivres et munitions qu'ils tiraient de leurs navires, mouillés dans la baie de Guantauamo. C'est, sans doute de ce canal et des branches que forment les deux rivières, entre lesquelles il se trouve placé, que le hâte de *los Canos* a pris son nom; *cano* signifie, en espagnol, canal, ou conduit d'eau.

Les montagnes qui traversent les plaines de Sainte-Catherine méritent toute l'attention du voyageur. En outre des beaux points de vue dont on jouit , à chaque pas, du haut de ces belles montagnes, elles renferment, à n'en pas douter, de riches mines de fer, de cuivre et même d'or ; assez d'indices l'annoncent.

Au nord du mont Liban, existent des grottes vraiment curieuses ; elles ne sont connues que depuis une quinzaine d'années. Ces grottes , au nombre de douze, se suivent toutes dans la même direction ; elles vont de l'est à l'ouest ; on y pénètre par une seule entrée , et l'on passe successivement de l'une dans l'autre ; elles sont d'ailleurs d'un accès plus ou moins difficile ; il y en a quelques-unes dont les voûtes sont d'un poli remarquable et d'une éclatante blancheur. Ces voûtes distillent incessamment une eau cristalline, dont se forment des stalactites brillantes qui représentent mille figures diverses, et produisent, à la clarté des flambeaux, l'effet le plus merveilleux. Il faut deux heures pour parcourir ces souterrains.

A deux cents pas environ de ces grottes se trouve une autre caverne, dont on ne connaît pas encore toute l'étendue, et dans laquelle serpente une petite rivière, dont les eaux glacées et transparentes, semblent s'abîmer dans un gouffre sans fin. Le moindre bruit que l'on fait auprès de cette caverne, a un retentissement immense. La rivière du *Goaso*, ayant ses sources appelées par les Espagnols, *las Cabezas del Goaso*, à une lieue de là, et ses eaux se perdant subitement sous terre, on présume, avec raison, que celle qui coule dans le souterrain est le *Goaso* lui-même. Cette rivière reparaît d'ailleurs de l'autre côté de la montagne, à une demi-lieue au dessus du hâte de *Goaso-Riva*.



sc
li
d
q
l

Les caféières, dans le quartier de Sainte-Catherine, sont presque toutes sur les hauteurs, où règne une délicieuse fraîcheur que le café préfère au soleil brûlant de la plaine. Ce n'est au contraire que dans les plaines que l'on cultive la canne à sucre, le coton, l'indigo et le tabac.

La mesure de superficie en usage dans cette contrée, comme dans le reste de l'île, est la *caballeria*, qui comprend dix carreaux de terre ; le carreau a soixante toises carrées.

DAVID,

Consul de France à Santiago de Cuba.

Nota. La carte du quartier de Sainte-Catherine, qui accompagne cette Description, paraîtra avec le prochain numéro.

DEUXIÈME SECTION.

DOCUMENS, COMMUNICATIONS, NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES, ETC.

EXTRAIT d'une lettre de M. Gråberg de Hemsö
à M. d'Avezac.

Florence, le 20 novembre 1834.

..... Pour répondre à l'honorable commission dont vous me chargez de vous donner quelques indications sur les travaux géographiques les plus récents qui aient paru en Italie, je me suis empressé de vous transmettre, pour la Société de géographie, un exemplaire d'un mémoire de ma façon, imprimé dans le journal napolitain nommé le *Progresso*, et qui présente la revue de cinq ouvrages de ce genre dernièrement publiés en Italie.

A cette liste il faudra maintenant ajouter :

1° *Le Voyage dans la Ligurie maritime*, par David Bertolotti, Turin, 3 volumes in-8°, avec carte géographique;

2° *Dizionario geografico e statistico dei ducati di Parma, Piacenza e Guastalla*, par Laurent Molossi, Parme 1832-1834, gros volume in-8° avec carte géographique des trois duchés;

3° les 4° et 5° cahiers ou livraisons de celui de la Toscane, par Emmanuel Repetti, dont les livraisons précédentes se trouvent analysées dans mon article du *Progresso*;

4° Le 3° cahier du Dictionnaire géographique et sta-

tistique des états du roi de Sardaigne, par Goffredo Casalis.

Quant à l'ouvrage de M. Molossi qui vient de paraître, c'est un ouvrage plutôt historique qu'ethnographique, calqué sur un essai écrit en 1794 par feu Muratori et imprimé en 1824, pour les états du duc de Modène. Il renferme toutefois des notices et des renseignemens d'un grand intérêt et d'une grande importance pour la géographie et la statistique (*Cenni geografici e statistici*); et s'il cède en mérite intrinsèque à ceux de MM. Repetti et Casalis, il les devance en ce qu'il se trouve tout-à-fait achevé, au lieu que les deux autres ne le sont que pour un sixième de leur carrière, et ne seront peut-être terminés que dans quelques années. La troisième livraison du dernier est à peine aux lettres AZZ; la cinquième de Repetti au mot *Camuscia*, et il en faudra deux autres pour terminer, avec la lettre C, le premier des trois volumes de l'ouvrage.

A Rome l'on s'occupe aussi d'un pareil dictionnaire pour les états de l'Église, et à Naples l'on est depuis quelque temps en possession de l'excellente *chorographie du royaume des Deux-Siciles*, en 22 cartes accompagnées de descriptions, par Benoît Marzolla.

Pour la topographie provinciale nous avons deux bons volumes de M. Mathieu Franacreta, intitulés *Teatro topografico-storico-pratico della capitanata*.

Une cinquième édition de la géographie physique et politique de Louis Galanti se continue aussi à Naples, et le 3^e volume vient de paraître.

Un autre ouvrage aussi curieux qu'intéressant, publié cette année à Gênes, est le *Saggio sul moto rotatorio del Mediterraneo, dimostrato teoricamente, e comprovato*

colle alluvioni e corrosioni delle coste, par Jérôme Bollini, architecte ingénieur.

On me parle encore d'un cours élémentaire de topographie par Gaëtan Palermo, dont le premier livre vient de paraître à Naples.

En Toscane, le savant et laborieux docteur Zuccagni Orlandini s'occupe très sérieusement d'un grand ouvrage statistique et géographique de toute l'Italie, sur le plan et l'étendue de son excellent *Atlante geografico, fisico e storico del granducato di Toscana*.

Un second supplément au *Saggio statistico dell'Italia*, de M. le comte Louis Serristori, vient de paraître à Lausanne. Vous savez déjà que l'ouvrage principal et le premier supplément ont paru cette année à Vienne. Et sachant que j'allais vous écrire, cet illustre et savant confrère vient de me remettre, pour vous être transmis, un exemplaire dudit second supplément, avec prière de le présenter, en son nom, à la Société de géographie, à laquelle il me charge encore de faire parvenir ci-joint un *Itinéraire manuscrit de Constantinople à Abouchir par Arz-Roum, Tauris, Téhéran, Isfahan et Chiraz, rédigé dans les années 1828 et 1829*. Il serait flatté et charmé si cet Itinéraire pouvait trouver place soit dans un ou deux des prochains numéros du Bulletin de la Société, soit dans le volume IV des mémoires, qui doit être sur le point de paraître. Je prends la liberté, Monsieur, de vous recommander ce manuscrit et sa destinée future, et de vous assurer que l'accueil qui lui sera fait sera regardé par moi comme fait à une de mes propres productions scientifiques.

LE COMTE J. GRÅBERG DE HEMSO.

*EXTRAIT d'une lettre de M. Alfred Reumont, membre de
la Société à M. le président de la Commission centrale.*

Florence, le 24 novembre 1834.

Je ne veux pas tarder plus long-temps, Monsieur, à vous communiquer quelques renseignemens sur des publications récentes qui concernent la Toscane, et qui peuvent avoir de l'intérêt pour la Société de géographie. Le nombre n'en est pas grand : mais le *Dictionnaire géographique, physique et historique de la Toscane*, par M. Em. Repetti, que je dois nommer en premier lieu et qui contient un vrai trésor de notices et de dates, équivalant à lui seul à bien d'autres. Jusqu'à présent cinq cahiers du premier volume de cet ouvrage ont paru (Florence, 1833-34. 440 p. in-8°). Les matériaux historiques sur ce pays étant en grande abondance, cette partie de l'ouvrage a dû offrir moins de difficultés que celle de la statistique : quoique, vu la quantité d'endroits, tous intéressans nommément pour l'histoire des temps des républiques, tous nommés dans une foule d'écrivains et de diplômes, cette portion ait dû donner lieu à de longues recherches, qui certainement n'auraient pas pu être exécutées avec plus d'exactitude et plus consciencieusement, que ne les a faites M. Repetti. Dans les cas où les historiens et les chroniques ne sont pas d'accord, ou laissent dans l'incertitude, l'auteur a consulté les archives, qui lui ont fourni quantité d'éclaircissemens. La statistique, qui trouve si peu d'encouragement dans plusieurs pays de l'Italie, n'est pas traitée avec moins de soin, et les tableaux de la population à différentes époques, nommément du temps du règne de Côme I^{er}, vers la moitié du dernier siècle, et à l'époque où nous

sommes, donnent des résultats très intéressans et à-la-fois très avantageux quant à l'état actuel. Il y a des cas, où le nombre des habitans s'est presque doublé depuis 1745, par exemple dans les communes d'Anghiari (vallée du Tibre), d'Arcidosso (vallée de l'Orcia), de Calcinaia (val-d'Arno Fiorentino), etc.; il s'est plus que doublé dans la commune de Campiglia (Maremma) qui en 1745 avait 773 habitans et en a à présent 2,141; dans celle de Campagnalico (vallée de l'Ombro-ne siénois) et d'autres; il se trouve même un exemple comme celui de la paroisse de Bolgheri dans le comté de la Gherardessa, qui en 1745 ne comptait que 109 individus, et en a aujourd'hui 535. Parmi les articles les plus remarquables sous le rapport historique et descriptif se trouvent ceux qui traitent des anciennes abbayes de la Toscane, de la ville d'Arerro, de Barberino, de Bientina, de Campiglia, etc.

Les cahiers publiés contiennent encore des descriptions très étendues et exactes de l'Apennin toscan, de ses différentes branches, des terrains et des roches qui le composent, du caractère de ces montagnes, des sources d'eau minérale qui en jaillissent (qui se trouvent classées en six espèces d'après leurs qualités, et dont celles de Lucques, de Monte Catini, de S. Casciano, et le Bagno Amorba dans la province de Volterre, près duquel on recueille du borax en grande quantité, sont les plus remarquables), des mines et veines métalliques qu'elles contiennent, etc. Un article très important est consacré à l'Arno, et donne des détails sur la formation, le cours, les différens bassins et la chute de ce fleuve. M. Repetti lui-même étant savant minéralogue et géologue, il a su donner à cette partie de son ouvrage un intérêt très prononcé, et l'histoire naturelle de la Toscane n'est certainement pas ce qu'il y a de moins soigné.

Le dictionnaire dont je viens de parler, qui embrasse outre le grand-duché de Toscane encore le duché de Lucques, la Garfagnana et la Lunigiana, et qui fait le plus grand honneur au savoir et à l'exactitude de l'auteur, doit former trois volumes, chacun d'à-peu-près 36 feuilles d'impression très serrée en deux colonnes. J'eus déjà occasion de donner une notice plus détaillée des trois premiers cahiers dans un article sur cet ouvrage et sur l'almanach pour la Lunigiana, de M. Gargioli di Fivizzano, petit volume d'un mérite tout-à-fait particulier; article inséré dans le journal allemand pour la conversation littéraire (Leipsick, 1834, cahier d'août).

Une société s'étant formée l'année dernière pour exploiter les mines de plomb sulfureux argentifère, qui se trouvent dans le *val-di-Castello*, près de Pietrasanta en Toscane, le directeur général M. F. Narro-Perres, vient de publier un rapport et compte-rendu sur l'entreprise et les travaux exécutés, accompagné d'une relation sur ces mines par le professeur Targioni-Tozzetti (Livourne, 1834, 83 p. in-8° avec 5 plans). La vallée de Castello, située à l'est des montagnes de Farnocchia, qui appartiennent à la chaîne de l'*Alpe-Apuana* et s'étendent vers la Méditerranée, est formée au milieu de roches qui appartiennent en partie aux terrains primitifs, en partie aux terrains secondaires. Les premiers sont du genre du schiste talqueux; ils sont recouverts à leur crête d'énormes masses calcaires qui appartiennent aux terrains secondaires et dans lesquelles on rencontre de puissantes mines de fer. Les mines de plomb argentifère se trouvent dans le schiste; la galène y est disséminée avec plus ou moins d'abondance et de pureté, et en grains plus ou moins fins. On a ouvert successivement huit exploitations. Durant la première année des travaux l'on a mis en fusion

en schlich livres 69,827, dont on a obtenu en plomb d'œuvre l. 24,067, et en crasses riches l. 21,264. Le contenu moyen en argent du plomb d'œuvre est de 500 grammes par 100 kilogrammes. Les mines de cette contrée, nominément celle qui est toujours connue sous le nom de l'Argentiera, furent déjà exploitées dans le moyen âge, et l'on ne cessa d'y travailler qu'en 1592 (sous le grand-duc Ferdinand I^{er}), la mauvaise administration rendant le profit à-peu-près nul.

La jolie petite ville de San-Giovanni, dans le Val-d'Arno supérieur, à moitié chemin entre Florence et Arezzo, fondée par les Florentins, en 1296, pour défendre leurs terres contre les agressions des seigneurs gibelins de la Toscane, est le sujet d'une brochure publiée sous le titre : *Memorie sulla terra di San-Giovanni*, par M. F. Gherardi Dragomanni (Florence, 1834, 142 pages in-8°). Ces mémoires historiques et descriptifs, et qui contiennent une série de documens, sont accompagnés d'une carte assez détaillée de la commune et de plusieurs plans. La commune susdite, qui a une surface de 7 3/4 milles italiens carrés, compte 3,876 habitans.

Tous ceux qui aiment les sciences géographiques et statistiques, et en reconnaissent la grande utilité, applaudiront au zèle infatigable avec lequel M. le comte Serristori continue ses travaux. Le second supplément de son essai statistique sur l'Italie, contient des corrections et des additions à l'ouvrage, ainsi que des données très curieuses sur les cultes catholiques, sur le commerce et la navigation; et un tableau synoptique et statistique des états italiens, en 1834, auquel se joint un autre sur l'instruction publique dans le royaume lombardo-vénitien, et les duchés de Parme et de Lucques,

les seuls états sur lesquels il a été possible d'obtenir des notices satisfaisantes. Les tables de la population absolue, dans les différens pays, donnent les résultats suivans : Lombardie 4,436,000 ; Sardaigne 4,484,000 ; Parme 459,000 ; Modène 401,000 ; Lucques 153,000 ; Toscane 1,384,000 ; état de l'Eglise 2,729,000 ; Deux-Siciles 7,606,000 ; Corse 198,000. La population relative est de 334, 195, 268, 260, 478, 218, 209, 243 et 69. Le nombre des enfans qui fréquentent les écoles élémentaires, par rapport à la population, était en 1832, dans le royaume lombardo vénitien, comme 1 : 12 ; dans le duché de Parme, 1 : 46 ; dans le duché de Lucques, 1 : 55.

En me réservant de vous donner à l'avenir des détails ultérieurs sur ce qui paraîtra de nouveau, je vous prie, monsieur, d'agréer l'assurance réitérée de ma considération la plus distinguée.

ALFRED REUMONT.

LETTRE de M. le capitaine d'artillerie CHESNEY, membre de la Société royale de Londres, à M. le secrétaire de la Société.

Londres, le 3 juillet 1834.

Monsieur,

Permettez-moi d'offrir à la Société royale de géographie de Paris, le rapport ci-joint sur la navigation de l'Euphrate, comme une faible preuve du reconnaissant souvenir que je conserve des bontés et des services importants qui m'ont été rendus, dans mes différens voyages, par des membres de votre Société, qui, sans y être portés par aucune considération personnelle ou nationale, se sont montrés aussi habiles qu'empressés à

me fournir la plus favorable assistance , et les meilleurs conseils dans le cours de mes explorations , en diverses parties de l'Orient , pendant les années 1829 , 1830 , 1831 et 1832.

J'ai rallié l'Euphrate (après avoir traversé le désert d'Arabie) en un lieu appelé el Kaim , entre Anna et Deir ; de là j'ai suivi le fleuve pendant 892 milles , jusqu'au golfe Persique ; et , après avoir cheminé à travers la Perse et l'Asie-Mineure , j'ai rejoint cette importante rivière à Samsah , Bir , etc.

Le petit ouvrage que j'envoie ne contient qu'un simple rapport sur l'état de l'Euphrate , rédigé pour notre gouvernement , sans donner (ainsi que vous le verrez) aucune narration personnelle ; et le délai nécessaire pour examiner la question plus amplement m'a seul empêché , jusqu'à présent , de vous offrir mon tribut de reconnaissance , pour les durables acquisitions qu'ont procurées au monde savant , les généreux travaux de votre compagnie , auxquels je pourrai peut-être contribuer quelque jour , en mettant sous vos yeux les autres informations géographiques contenues dans mes journaux , si vous les jugez dignes de cet honneur , lorsque j'aurai rassemblé mes papiers.

En faisant allusion à quelques-uns de vos membres qui m'ont été utiles dans mes voyages , je ne saurais omettre de signaler M. Fontanier , que j'ai rencontré à Trébizonde ; M. Guys , à Beirout ; le consul français , à Damiette (précédemment à Bagdad) ; et l'évêque de cette dernière ville , lequel y est mort de la peste , peu de temps après que j'eus pris congé de lui.

F.-R. CHESNEY ,

*Capitaine de l'artillerie royale et membre de la
Société royale de Londres.*

EXTRAIT d'une lettre de M. le capitaine de vaisseau
MACONOCHE, à M. D'AVEZAC, secrétaire général de
la Commission centrale.

Notre exploration africaine est partie, mais celle de la Guiane attend encore ; et je ne sais rien autre d'intéressant dans le monde géographique, si ce n'est le retour du docteur Coulter, qui, pendant les onze dernières années, a fait des recherches sur la Géographie physique de la côte nord-ouest d'Amérique, et à ce que j'ai appris, sous presque toutes ses faces ; et le retour prochain de M. Douglas, qui a employé sept années à herboriser, presque sur les mêmes lieux. Ce dernier nous a déjà écrit une lettre fort intéressante, datée des îles Sandwich, dont il a visité les cratères volcaniques. Le premier est allé en Irlande voir sa famille, avant de consacrer l'hiver à la mise en œuvre et à la publication de ses matériaux.

En ce qui concerne notre expédition d'Afrique, je dois ajouter que c'est seulement d'Angleterre qu'est parti le capitaine Alexander, qui en est le chef. Il prendra une suite convenable au cap, où il arrivera probablement ce mois-ci ; mais il ne se rendra à la baie Da Lagoa, qu'à la belle saison (avril). J'ai reçu l'autre jour une lettre de lui, datée de la Gambie, qu'il allait quitter.

L'expédition de la Guiane ne pourra remonter l'Essequibo qu'en août, ce qui nous laisse tout loisir pour les préparatifs ; en rédigeant les instructions, nous tenons compte de l'itinéraire de vos voyageurs venant de l'est ; aussi nos vues se portent-elles entièrement vers l'ouest. Ce qui ajoute beaucoup à l'intérêt de toute l'expédition, c'est, à mon avis, que les deux nations et les deux Sociétés y coopèrent.

Nous avons dernièrement décerné notre prix royal pour la présente année, au lieutenant Burnes, auquel je remets aussi une lettre d'introduction auprès de vous. C'est un excellent jeune homme, et je ne saurais vous le recommander trop vivement.

A. MACONOCHE.

*Carte d'une partie de la côte du Groenland reconnue par
M. DE BLOSSEVILLE, commandant le brick la Lilloise.*

Au moment où une nouvelle expédition est ordonnée pour aller à la recherche de la *Lilloise*, nous pensons qu'on ne verra pas sans intérêt le croquis de la partie de la côte orientale du Groenland, que M. de Blosseville avait reconnue à la fin de juillet 1833. La distance à laquelle il avait été arrêté par les glaces ne permet pas sans doute de regarder ces déterminations comme très exactes; voici au reste ce qu'il en disait dans sa dernière lettre datée de Vapnafiord, le 4 août :

« La côte du Groenland, que j'ai vue, est placée d'après un seul relèvement et une distance estimée; mais cette distance ne peut pas être très fautive, les relèvements de Scoresby croisant les miens au cap Barclay. Depuis Dunkerque, je n'ai pu régler mes montres, mais un jour de soleil, à Nordfiord, et un autre, à Vapnafiord, m'ont donné dans ces deux endroits la longitude juste de la carte danoise; ainsi la marche n'a pas varié. Le 27 juillet, il n'y a pas eu d'observation de latitude, mais les corrections ont été faites d'après la veille, et le lendemain où le soleil a paru. Le 29, les observations ont été complètes, mais resserrées par les glaces, nous n'avons eu qu'une route mal estimée, et il a été impossible de courir pour tracer une base. Je retourne aux mêmes parages, je vais tâcher de revoir les mêmes points et de continuer la reconnaissance vers le sud, en m'approchant le plus possible. Mon premier souhait est pour un temps clair, mais c'est être bien présomptueux que de concevoir une telle espérance sur la côte du Groenland où nous avons trouvé tous les vents brumeux. »

TROISIÈME SECTION.

Actes de la Société.

PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES.

Séance du 7 novembre 1834.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le professeur Perkins, de Bruxelles, remercie la Société qui vient de l'admettre au nombre de ses membres.

M. Francis Lavallée, chargé de travaux géodésiques par le gouvernement de l'île de Cuba, adresse les mêmes remerciemens, et annonce le prochain envoi d'un ouvrage qu'il vient d'achever sur cette île, et qui lui a coûté de longues et pénibles recherches.

M. le baron de Canstein écrit à la Société pour lui faire hommage d'une mappemonde, présentant la distribution des plantes les plus utiles à la surface du globe, avec une notice explicative, et il appelle l'attention de la Société, sur ce travail.

M. le baron Walckenaer fait don à la Société, pour être déposé dans ses archives, d'un Vocabulaire des Qobayles, provenant de M. Desfontaines, et composé en 1787, par M. Barre, négociant à Bone.

M. le secrétaire lit la traduction faite par M. de la Roquette, de l'Introduction du voyage à la côte orientale du Groenland, exécuté de 1828 à 1831, par M. le capitaine Graah, de la marine danoise.

Séance du 21 novembre.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. Donnet écrit à la Société pour lui faire hommage d'une carte topographique de l'arrondissement de Corbeil, qu'il vient de publier.

M. Daussy annonce que le dépôt de la marine vient de recevoir, du chargé d'affaires de France à Stockholm, une caisse trouvée par des pêcheurs, sur les côtes de Norwège, et contenant des cartes que le gouvernement suédois supposait avoir appartenu à la *Lilloise*, commandée par M. Jules de Blossville. Ces cartes ont été examinées au Dépôt de la marine, et le résultat de cet examen ne permet plus de supposer qu'elles aient appartenu à la *Lilloise*. Il n'existe donc encore aujourd'hui aucune preuve matérielle de la perte de ce bâtiment, dont on n'a point de nouvelles directes, postérieures au 4 août 1833.

M. le président, à cette occasion, propose que la Société fasse une démarche auprès de M. le Ministre de la marine, pour lui témoigner le vif intérêt qu'elle prend à M. de Blossville, et lui exprimer le vœu que des recherches nouvelles soient tentées pour découvrir le sort de l'expédition.

M. Albert-Montémont lit un fragment d'un voyage en Angleterre.

M. Jomard donne lecture de la relation d'un voyage récemment fait par un indigène, d'Alger à Constantine, et contenant des détails sur la géographie de cette partie de l'Afrique, ainsi que sur les usages des habitants.

Séance du 5 décembre.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le secrétaire donne communication du procès-verbal de la séance générale du 28 novembre. La rédaction en sera soumise à la prochaine assemblée.

M. le général Pelet, directeur général du dépôt de la guerre, en adressant ses remerciemens à la Société qui vient de l'admettre au nombre de ses membres, lui annonce qu'il sera très heureux de s'associer à ses efforts pour contribuer aux progrès des sciences géographiques, et qu'il s'empressera de lui faire toutes les communications qui dépendront de lui et que la Société jugera utiles au succès de ses travaux.

M. Ainsworth, correspondant étranger de la Société, lui écrit pour lui annoncer que le gouvernement anglais et la compagnie des Indes orientales préparent une expédition qui a pour but d'effectuer la navigation de l'Euphrate, au moyen des bateaux à vapeur, et d'établir, s'il est possible, une communication courte et facile entre l'Europe et les Indes. M. Ainsworth qui doit faire partie de cette expédition commandée par le capitaine Chesney, demande tant en son nom qu'en celui de ses compagnons de voyage, que la Société veuille bien leur adresser ses instructions. — Renvoi de cette demande à la section de correspondance.

M. le docteur Reumont, membre de la Société à Florence, adresse une notice sur les publications récentes qui concernent la Toscane et qui ont des rapports avec la géographie. — Renvoi au comité du Bulletin.

MM. Leroux et Reynaud adressent le 1^{er} volume de l'Encyclopédie pittoresque contenant plusieurs articles

relatifs à la géographie, et ils demandent que la Société veuille bien se faire rendre compte de cette publication, et leur adresser ses conseils. — Remis à M. Boblaye pour un rapport verbal.

MM. Beer et Maedler font hommage de la 3^e feuille de la carte de la lune qu'ils publient. — Renvoi à M. le colonel Corabœuf.

M. Warden dépose sur le bureau le 15^e volume de la collection de l'art de vérifier les dates. Ce volume est entièrement consacré à la description géographique et historique de la Guiane.

M. Jomard annonce le retour en France de M. le capitaine Callier, après un voyage de plusieurs années dans l'Orient, où il avait accompagné M. Michaud. M. Callier rapporte de nombreux matériaux géographiques sur les divers pays qu'il a explorés.

M. Jomard communique aussi une lettre de M. le cheykh Refa'h, professeur de géographie, d'histoire et de langue française à la mosquée el-Azhar du Caire, ancien élève de l'école égyptienne à Paris, et il le présente pour devenir membre de la Société. Le cheykh Refa'h a publié en arabe les ouvrages suivans : 1^o *Livre des mœurs et des coutumes*, avec un petit dictionnaire géographique et biographique; 2^o *Traité de minéralogie d'après Brard*; 3^o la relation de son voyage à Paris; 4^o *Géographie de MM. Meissas et Michelot*, et *Traité de cosmographie*.

MM. Wright et Francisque Michel adressent le commencement du manuscrit de Rubruquis et promettent la suite de leur travail aussitôt qu'il sera terminé. M. d'Arvezac annonce que le manuscrit a été envoyé immédiatement à l'impression.

M. Jomard continue la lecture de la relation du voyage récemment fait par un indigène, d'Alger à Constantine.

Séance du 19 décembre.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. Levasseur, ingénieur-géomètre du cadastre, admis dans la séance du 22 août dernier, adresse ses remerciemens à la Société.

M. le professeur Rafinesque, correspondant de la Société, à Philadelphie, lui adresse : 1^o une notice sur les voyages de Pattie, Willard, Wyeth et Dodge, dans le nouveau Mexique, la Californie et l'Oregon, de 1824 à 1833; 2^o sa réponse à une attaque anonyme publiée en Angleterre, sous le titre de *The negroes of Kwan-Lun*; 3^o une collection du journal le *Tsalagi*, ou *Cherokee Phenix*, contenant des documens historiques très curieux; 4^o un exemplaire de son *Journal atlantique*, et un opuscule ayant pour titre *Herbarium Rafinesquianum*. La commission ordonne le dépôt des ouvrages imprimés, à la Bibliothèque, et le renvoi des notices manuscrites au Comité du bulletin. Le temps ne permet pas de donner lecture des remarques du même savant, sur une brochure critique relative aux nègres de Kuen-Lun.

M. d'Avezac communique l'extrait d'une lettre de M. Gråberg de Hemsö, contenant de nouvelles indications sur les travaux géographiques les plus récents qui ont paru en Italie, et dans laquelle il rappelle l'envoi qu'il a fait à la Société, de son *Specchio geografico e statistico dell' Impero di Marocco*; d'après son desir, la commission centrale prie M. Jomard de vouloir bien rendre compte de cet ouvrage.

M. Gråberg de Hemsö transmet aussi, de la part de M. le comte de Serristori, un itinéraire manuscrit de Constantinople à Abouchir, par Arz-Roum, Tauris,

Téhéran, Isfahan et Chiraz, fait dans les années 1828 et 1829. — Renvoi de ces documens au Comité du bulletin.

M. le capitaine Chesney adresse un exemplaire de son rapport sur la navigation de l'Euphrate, et il saisit cette occasion pour payer un tribut de reconnaissance à plusieurs membres de la Société, dont il a reçu les secours les plus empressés, et l'accueil le plus bienveillant dans le cours de ses voyages. M. Chesney cite particulièrement MM. Fontanier, à Trébisonde; Guys, à Beirout; le consul français, à Damiette; et l'évêque de Bagdad.

M. Barbié du Bocage communique, de la part de M. David, consul de France à Santiago de Cuba, une description du quartier de Sainte-Catherine et des contrées environnantes, avec une carte levée en 1834, par M. Alexandre Jaegerschmid. — Renvoi au comité du bulletin.

Le même membre dépose sur le bureau diverses notes, 1^o sur le voyage de M. Goudot à Mozambique; 2^o sur les voyages de M. Texier, dans l'Asie centrale; 3^o sur le levé de la carte topographique de la principauté des Asturies.

M. Jomard invite la section de correspondance à adresser des instructions à M. Goudot; ce voyageur s'efforcera de visiter le Zambèze, et de le remonter le plus haut possible.

M. le président appelle l'attention de la Société sur une circonstance intéressante du voyage de M. Callier. Il a observé, près de Beirout, des inscriptions de la plus haute antiquité, déjà signalées par d'autres voyageurs, et situées non loin de la mer; une en caractères persépolitains, et les autres en figures hiéroglyphiques.

M. Warden communique une notice sur la relation de l'expédition de M. Schoolcraft, dans le Haut-Mississipi et au lac d'Itasca, pendant l'année 1832. — Renvoi au Comité du bulletin.

M. le chevalier Jaubert donne des renseignements sur les progrès que fait la publication de l'Édrisi ; l'impression des deux premiers climats est achevée, et l'on s'occupe de celle du troisième climat. Après une discussion à laquelle prennent part plusieurs membres, la commission centrale, sur la demande de M. Jaubert, ajourne la publication des cartes destinées à accompagner le texte de l'Édrisi.

M. Eyriès donne la nouvelle de la mort de M. le cardinal Placido Zurla. Cette perte sera vivement sentie par les amis des sciences géographiques, aux progrès desquelles M. Zurla a beaucoup contribué.

M. d'Avezac communique à l'assemblée une lettre de M. Maconochie, secrétaire de la Société géographique de Londres, qui vient de lui être remise par M. le lieutenant Alexandre Burnes, auteur du voyage en Boukharie, présent à la séance, et déjà accueilli avec empressement par chacun des membres de la réunion. M. le président adresse à ce voyageur l'expression de l'intérêt de toute la Société, pour les résultats de son importante exploration. M. Burnes remercie la Société des marques de bienveillance dont elle veut bien l'honorer, et il se loue, avec une égale effusion, de l'accueil paternel que lui ont fait, pendant ses voyages, les officiers français, Allart et Court, généraux au service de Rangit-Sing, souverain du Pendjab.

La Commission centrale, aux termes de son règlement, procède au renouvellement de son bureau pour l'année 1835, elle nomme :

Président, M. Roux de Rochelle ;

Vice-présidens, MM. Daussy et Corabœuf ;

Secrétaire général, M. d'Avezac.

M. Roux de Rochelle remercie ses collègues de la nouvelle marque de confiance qu'ils viennent de lui donner, et il compte sur leur honorable concours pour atteindre plus facilement le but que se propose la Société.

Il exprime en même temps, au nom du bureau, les remerciemens de la Société à M. Jomard, pour le zèle éclairé avec lequel il a rempli les fonctions de la présidence, pendant l'année 1834, et pour les services qu'il a constamment rendus à la science et à la Société.

MEMBRES ADMIS DANS LA SOCIÉTÉ.

Séance du 22 août 1834.

M. LEVASSEUR, ingénieur-géomètre du cadastre.

Séance du 5 décembre.

M. le cheykh REFA'N, professeur de géographie, d'histoire et de langue française au Caire.

OUVRAGES OFFERTS A LA SOCIÉTÉ.

Séance du 7 novembre 1834.

Par M. Albert-Montémont : *Bibliothèque universelle des voyages*, 25^e livraison (Voyages en Afrique. — Burchell).

Par M. Audot : *L'Italie, la Sicile, les îles Eoliennes, l'île d'Elbe, la Sardaigne, Malte, l'île de Calypso, etc.* (Toscane, par M. Saint-Germain-Leduc, 1 vol. in-4°.— Royaume de Naples, par M. G. D. de la Chavanne. 4 livraisons, in-4°.)

Par M. le baron de Canstein : *Einige Begleitworte zur charte von der verbreitung der nutzbarsten pflanzen über den Erdkörper von Ph. Baron von Canstein.* Berlin, 1834. Une feuille et une brochure in-8°.

Par M. Grâberg de Hemsö : *Tableau géographique et statistique de l'empire de Maroc.* Gênes, 1834. 1 vol. in-8°.

Par M. le capitaine d'Urville : *Voyage pittoresque autour du monde*, 59 à 63^e livraisons.

Par la Société Asiatique : *Cahiers de septembre et octobre de son Journal.*

Par la Société pour l'instruction élémentaire : *Cahiers de septembre et octobre de son Bulletin.*

Par M. T. Perrin : *Revue de l'agriculture universelle*, première et deuxième livraisons.

Par la Société d'agriculture de l'Eure : *Recueil de cette Société*, cahier d'octobre.

Par MM. les directeurs : Plusieurs numéros du *Recueil industriel*, des *Archives du commerce*, du *Mémorial encyclopédique*, de l'*Institut*, de l'*Écho du monde savant*, du *Moniteur ottoman*, du *Journal de Smyrne* et du *Journal du Caire*.

Séance du 21 novembre.

Par madame veuve Brué : *Nouvelle Carte du Mexique et d'une partie des provinces unies de l'Amérique centrale, etc.*, une feuille.

Par M. Donnet : *Carte topographique de l'arrondissement communal de Corbeil*, 14^e du département de Seine-

et-Oise et d'une partie des cantons limitrophes; dressée à l'échelle d'un mètre pour 50,000, etc. — une feuille.

Par MM. Albert-Montémont et Monin : *Atlas pour servir à l'intelligence de la Bibliothèque universelle des voyages*, 2^e livraison.

Par M. le capitaine d'Urville : *Voyage pittoresque autour du monde*, 64, 65 et 66^e livraisons.

Par M. Gide : *Nouvelles Annales des voyages*, cahier d'octobre.

Par la Société des Missions évangéliques : *Cahier de novembre de son Journal*.

Séance du 5 décembre.

Par M. Warden : *L'Art de vérifier les dates, depuis l'année 1770 jusqu'à nos jours*; suite de la chronologie historique de l'Amérique (Guiane). 1 vol. in-8^o.

Par MM. Beer et Maedler : *Feuille 3^e de la carte de la lune*.

Par M. Gråberg de Hemsö : *Dell'attuale condizione della scienza statistica in Italia*, broch. in-8^o.

Par MM. P. Leroux et J. Reynaud : *Encyclopédie pittoresque*, premier volume, in-4^o.

Par l'Institut historique : *Troisième livraison de son Journal*.

Par M. le capitaine d'Urville : *Voyage pittoresque autour du monde*, 67 à 69^e livraisons.

Par M. Bajot : *Annales maritimes et coloniales*, cahier de novembre.

Par M. de Moléon : *Recueil industriel et manufacturier*, cahier de septembre.

Par M. le directeur : *Mémorial encyclopédique*, cahier de décembre.

Par MM. les directeurs : Numéros 81, 82 et 83 de

l'Institut, et numéros 34, 35 et 36 de *l'Echo du monde savant*.

Séance du 19 décembre.

Par M. A. Boué : *Essai géologique sur l'Écosse*, 1 vol. in-8°. — *Mémoires géologiques et paléontologiques*, tome 1^{er}, in-8°.

Par M. Rafinesque : Une collection du *Tsalagi ou Cherokee Phœnix*. — *Journal Atlantique*, 1 vol. in-8°. — *Herbarium Rafinesquianum*, broch. in-8°.

Par M. le capitaine Chesney : *Reports on the navigation of the Euphrates*, 1 vol. in-folio.

Par M. le comte de Serristori : *Secondo supplemento al Saggio statistico dell' Italia*. Lausanne, 1834, in-8°.

Par M. le capitaine d'Urville : *Voyage pittoresque autour du monde*, 70 et 71^e livraisons.

Par M. Gide : *Nouvelles Annales des voyages*, cahier de novembre.

Par M. le commandant Roguet : *De la Vendée militaire*. Livre III, broch. in-8°.

Par l'Institut historique : 4^e livraison de son *Journal*.

Par la Société de géologie : Feuilles 28 et 29 du tome IV de son *Bulletin*.

Par M. de Moléon : *Recueil industriel et manufacturier*, cahier d'octobre.

Par M. Henrichs : *Archives du commerce* (novembre).

Par la Société d'agriculture et de commerce de Caen : *Rapports sur la cinquième exposition des produits des arts du Calvados en 1834*, broch. in-8°.

Par la Société d'agriculture de Versailles : *Rapport sur les ravages occasionés par les vers blancs, etc.*, in-8°.

Par M. Bousquet : *Journal de la jeunesse*, n° 8.

Par MM. les directeurs : Nos 84 et 85 de *l'Institut* et numéros 37 et 38 de *l'Echo du monde savant*.

ANNONCES.

Principes d'une statistique générale sous le point de vue d'économie nationale, par W.-E.-A. de Schlieben. Vienne, 1834, 1 vol. in-8.

Statistique des frontières militaires de la Transylvanie, par Benigni de Mildenberg, secrétaire du commandement général de Transylvanie. Hermanstadt, 1834, 1 vol. in-12.

Nouveau Dictionnaire hydrographique des états allemands, contenant la description des rivières et ruisseaux, etc., etc., par le baron de Sedlitz. Hall, 1833, 1 vol. in-8.

Mesures des hauteurs dans la Thuringe et dans les environs, réunies et comparées avec quelques observations, par de Hoff, directeur du Consistoire supérieur de Gotha; avec deux planches, 1 vol. in-4.

Exposé géographique et statistique de la force des états qui font partie de la Confédération germanique, avec un grand tableau comparatif de la superficie, de la population et des ressources des différens états de l'Allemagne, par le docteur Aug.-Fr.-Guill. Crome.

Histoire des croisades entreprises pour la délivrance de la Terre-Sainte, par Charles Mills; traduite de l'anglais par M. Paul Tiby; ouvrage accompagné d'une carte de l'Asie-Mineure, des plans d'Antioche et de Jérusalem, et d'une carte de la Syrie, de la Terre-Sainte et de la basse Égypte, par Ambroise Tardieu. 3 vol. in-8. Paris, Depelafol (rue Git-le Cœur, n° 4), 1835.

Aventures de Kamrup, traduites de l'hindoustany, par M. Garcin de Tassy, membre des sociétés asiatiques de Paris, Londres, Calcutta et Madras, professeur d'hindoustany, à l'école spéciale des langues orientales vivantes, 1 vol. in-8. Paris, Debure frères (rue Serpente, n° 7), 1835.

Journal d'un séjour en Abyssinie pendant les années 1830, 1831 et 1832, par Samuel Gobat, missionnaire de l'Évangile, au service de la Société épiscopale d'Angleterre; publié par le comité de la Société des missions de Genève, et précédé d'une introduction historique et géographique sur l'Abyssinie; avec carte et portrait. Paris, Risler (rue de l'Oratoire, n° 6), 1835; prix 6 francs.

Études sur la France (pour paraître en 1835). — Atlas physique, politique et historique de la France, dressé sur le même plan que celui de l'Europe, mais à une plus grande échelle et avec plus de développemens; douze cartes avec texte marginal et tableaux complémentaires; par M. le lieutenant-colonel Denaix.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUS

DANS LE II^e VOLUME DE LA 2^e SÉRIE

N^{os} 7 à 12

(Juillet à décembre 1834.)

PREMIÈRE SECTION.

MÉMOIRES, EXTRAITS, ANALYSES ET RAPPORTS.

	Pages
Mémoires sur la découverte et la reconnaissance des côtes d'Amérique, par M. ROUX DE ROCHELLE	5 et 345
Notice sur les voyages de M. de Lesseps, par M. ROUX DE ROCHELLE	28
Extrait de deux lettres adressées à la Société de Géographie par M. PALLEGOIX, missionnaire français à Siam. — Itinéraire de Juthia à Xai-Nat	41
Itinéraire de la Canée à Candie par Réthimo, et de Candie à la Canée	54
Relation d'un voyage dans l'intérieur de l'Afrique septentrionale, par Hagggy Ebn-el-Dyn el-Eghonathy (3 ^e et 4 ^e articles)	81 et 145
Extrait du rapport des directeurs de la Société américaine de colonisation, pour l'année 1833	116
Mémoires de l'Académie américaine des sciences et arts de Cambridge (compte rendu par M. WARDEN)	120
Rapport verbal sur la <i>Nomenclatura geográfica de España</i> , de M. Caballero, fait à la séance du 22 août, par M. D'AVEZAC.	123
Notice sur un ouvrage de M. le docteur Guyétand, intitulé : <i>Tableau de l'état actuel de l'économie rurale dans le Jura, etc.</i> , lue à la Société de Géographie dans sa séance du 4 juillet 1834, par M. ROUX DE ROCHELLE	128

	Pages.
Lettre du curé de Santiago-Tepahuacan à son évêque, sur les mœurs et coutumes des Indiens soumis à ses soins; traduite par Henri TERNAUX.....	176
Notice et analyse de l'ouvrage de M. Klaproth, intitulé : <i>Lettre à M. le baron de Humboldt sur l'invention de la boussole</i> , par M. DE LARRENAUDIERE.....	209
Rapport sur le voyage de M. Leprieur dans l'intérieur de la Guiane, par M. D'AVEZAC.....	223
Notice sur l'ancienne géographie historique des pays voisins de la Méditerranée, par M. ROUX DE ROCHELLE.....	239
Notice sur le voyage en Boukharie de M. ALEXANDRE BURNES, par M. EYRIÈS.....	250
ASSEMBLÉE GÉNÉRALE. — Discours d'ouverture prononcé par M. le comte DE MONTALIVET, pair de France, président de la Société.....	273
Notice des travaux de la Société de Géographie et du progrès des sciences géographiques pendant l'année 1834, par M. D'AVEZAC, secrétaire général.....	278
Considérations nouvelles sur les Études géographiques et sur l'expression des cartes, par M. le lieutenant-colonel DEXAUX.....	316
Aperçu d'un voyage dans l'Amérique méridionale, par M. ALGIDE D'ORBIENY.....	326
Itinéraire de Constantinople à Abouchir, par Arz-Roum, Tavriss, Tehéran, Isfahan et Chiraz; rédigé dans les années 1828 et 1829, par le comte SERRISTORI, ancien colonel d'état-major au service de Russie.....	358
Description du quartier Sainte-Catherine et de ses environs, par M. DAVID, consul de France à Santiago de Cuba.....	385

DEUXIÈME SECTION.

DOCUMENTS, COMMUNICATIONS, NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES.

Expédition mercantile dans l'intérieur du sud de l'Afrique ..	71
Nouvelle-Grenade. — Écoles des deux sexes, existant en 1834 à la Nouvelle-Grenade.....	135
Société américaine de colonisation.....	138
Colonie de Libéria (Afrique).....	140
Chemin de fer pour unir les deux Océans.....	141

	Pages.
Lettre de M. John Ross, capitaine de vaisseau de la marine royale britannique, à MM. les président, secrétaire, etc., de la Société de Géographie de Paris	185
Chemin de fer à travers l'isthme de Panama.....	186
Extrait d'un Mémoire sur un chemin dans l'isthme de Panama, adressé à la Société de Géographie par M. Juste PARADES ..	189
Rapport sur les communications à établir avec l'Institut historique, par M. ROUX DE ROCHELLE	193
Extrait du Journal des Missions évangéliques	195
Extrait d'une lettre adressée à la Société de Géographie par M. NOYER.....	260
Dénombrement de population fait au Chili en 1831, dans les provinces de Valdivia et de Chiloë.	263
Carte de France (deuxième livraison)	264
Extrait d'une lettre de M. Gräberg de Hemsö à M. d'Avezac...	390
Extrait d'une lettre de M. Alfred Reumont, membre de la Société, à M. le président de la Commission centrale	393
Lettre de M. le capitaine d'artillerie Chesney, membre de la Société royale de Londres, à M. le secrétaire de la Société.	397
Extrait d'une lettre de M. le capitaine Maconochie à M. d'Avezac.	399

TROISIÈME SECTION.

ACTES DE LA SOCIÉTÉ.

Procès-verbaux des séances de la Commission centrale (juillet à décembre)	73, 142, 201, 267, 401
Procès-verbal de l'assemblée générale du 28 novembre.....	340
Membres admis dans la Société.	204, 269, 343, 408
Ouvrages offerts à la Société.....	78, 204, 270, 343, 408
Compte-rendu des recettes et des dépenses de l'exercice 1833-1834	339

